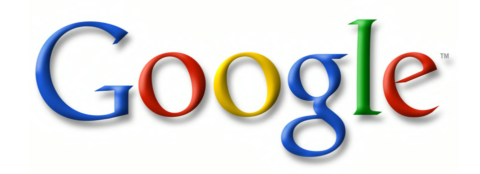
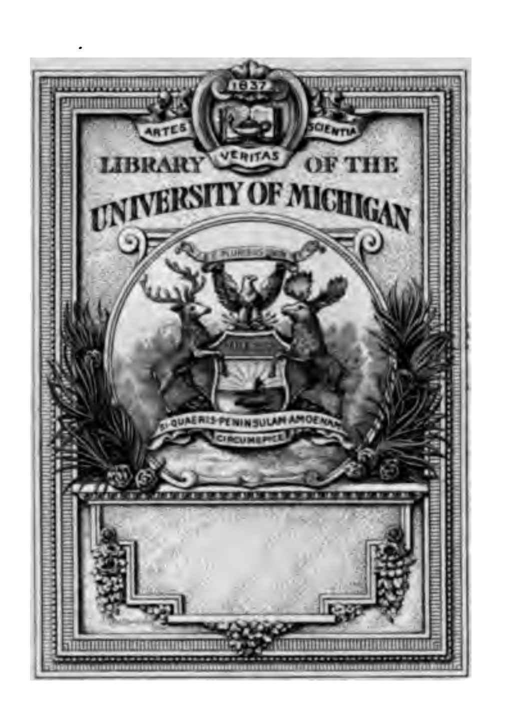
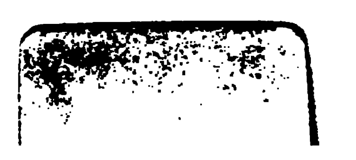

Google


1837
ARTES
SCIENTIA
LIBRARY
VERITAS
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI·QUAERIS·PENINSULAM·AMOENAM
CIRCUMSPICE



JOURNAL
DES SAVANTS.

BUREAU DU JOURNAL DES SAVANTS.

M. Segris, ministre de l'Instruction publique, président.

Assistants. .

- M. Lebrun, de l'Institut, Académie française, secrétaire du bureau.
- M. Naudet, de l'Institut, secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des inscriptions et belles-lettres et membre de l'Académie des sciences morales et politiques.
- M. Giraud, de l'Institut, Académie des sciences morales et politiques.
- M. Mérimée, de l'Institut, Académie française et Académie des inscriptions et belles-lettres.
- M. Villemain, de l'Institut, secrétaire perpétuel de l'Académie française et membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

Auteurs. . . .

- M. Chevreul, de l'Institut, Académie des sciences.
- M. Patin, de l'Institut, Académie française.
- M. Mignet, de l'Institut, Académie française, et secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences morales et politiques.
- M. Vitet, de l'Institut, Académie française et Académie des inscriptions et belles-lettres.
- M. Barthélemy Saint-Hilaire, de l'Institut, Académie des sciences morales et politiques.
- M. Littré, de l'Institut, Académie des inscriptions et belles-lettres.
- M. Franck, de l'Institut, Académie des sciences morales et politiques.
- M. Beulé, de l'Institut, Académie des inscriptions et belles-lettres, et secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts.
- M. J. Bertrand, de l'Institut, Académie des sciences.
- M. Cl. Bernard, de l'Institut, Académie des sciences.
- M. Alfred Maury, de l'Institut, Académie des inscriptions et belles-lettres.
- M. Saint-Marc Girardin, de l'Institut, Académie française.

JOURNAL

DES SAVANTS.

ANNÉE 1870.



PARIS.
IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

M DCCC LXX.

JOURNAL

DES SAVANTS.

JANVIER 1870.

La vie et les ouvrages de Denis Papin par M. L. de la Saussaye, membre de l'Institut et de la société académique de Blois, et M. A. Péan, de la société académique de Blois, tome Ier, 1re partie. Paris, Franck, 67, rue de Richelieu.

Les œuvres anciennes des inventeurs peuvent souvent éclairer et instruire encore aujourd'hui ceux qui, élevés par la marche des siècles, s'arrogent le droit de les juger de haut. Les écrits des Galilée, des Huyghens, des Pascal, des Newton et des Leibnitz, resteront éternellement pour les plus habiles une source lumineuse et féconde. Mais ces œuvres de haute perfection, à la fois grandes et belles, seront toujours rares dans l'histoire de l'esprit humain, et plus d'un document considérable à cause de sa date, serait jugé en lui-même stérile et sans vertu. C'est là une distinction qui, plus encore que l'éclat et la portée des découvertes, doit marquer les distances entre les noms illustres; ceux-là s'élèvent sans contestation au-dessus des autres, dont on peut lire et admirer les œuvres en oubliant la date inscrite sur la première page.

Denis Papin, dont un savant éditeur rassemble aujourd'hui les œuvres complètes, avait dans son génie plus d'industrie que de force; ses inventions, qui valent plus que ses écrits, sont toutes restées imparfaites; d'autres ont achevé ce qu'il avait commencé. Les mécaniciens, en y puisant une haute idée de ses talents, trouveront donc surtout dans la publication nouvelle de curieux et utiles documents pour l'histoire de la science.

dit-il, qu'un certain traité français, petit de volume, mais très-ingénieux, sur la conservation des fruits et quelques autres points de diverse nature, me fut remis par M. Papin, qui avait joint ses efforts à ceux de l'éminent M. Christian Huyghens pour faire les diverses expériences. J'appris qu'il n'était arrivé de France en Angleterre que depuis peu de temps, dans l'espoir d'y trouver un lieu qui fût convenable à l'exercice de son talent, et qu'en attendant il voulait consacrer ses soins à quelques expériences physiques; sur ce, j'eus l'intention de satisfaire, à mes frais, sa curiosité et la mienne en même temps. Ma confiance en lui fut justifiée par son habileté et son activité, car certaines de nos expériences sortirent de son imagination seule; plusieurs des machines dont nous faisons usage, particulièrement la double pompe et le fusil à vent, étaient aussi de son invention et en partie fabriquées de sa main.

Papin, protégé par Boyle et grâce à son mérite de mieux en mieux apprécié, fut nommé, en 1680, membre de la Société royale de Londres. C'est à la société qu'il dédia son second ouvrage : *La manière d'amollir les os et de faire cuire toutes sortes de viandes en fort peu de temps et à peu de frais.*

Le principe de la marmite nouvelle avait été déjà proposé par Boyle, vers qui, comme il est juste, la préface du livre en reporte l'honneur. « On a déjà vu, dit Papin, quelques expériences du bain-marie fermé « à vis, dans le livre de l'illustre M. Boyle, des expériences physico-mé- « caniques, qui a paru l'an 1680; mais, comme ce livre là est latin et « qu'il ne donne ni la description de notre machine ni la manière de « s'en servir seurement, j'ay creu qu'il seroit à propos d'en faire un petit « traité à part pour l'usage des pères de famille et des artisans. »

Il s'agit d'une marmite, non d'un instrument scientifique, et les avantages promis au lecteur sont purement culinaires. La vache la plus vieille et la plus dure, dit Papin, se peut rendre aussi tendre et d'aussi bon goût que la viande la mieux choisie. Puis, après avoir décrit sa marmite, il raconte successivement, en grand détail, la cuisson de trois poitrines de moutons, d'une poitrine de bœuf, d'un mélange de bœuf et de mouton, d'une certaine quantité d'os, d'un morceau d'agneau, de trois lapins, de plusieurs pigeonneaux, d'un maquereau avec des groseilles, d'un brochet, d'une anguille, de fèves et de pois verts.

Papin s'adresse ensuite aux confiseurs, aux marins, pour leur proposer les gelées fournies par les os, aux teinturiers et aux chimistes enfin, auxquels son instrument pourra servir pour la fabrication des essences. Tout cela, on le voit, intéresse fort peu la science. Le digesteur présente pourtant un détail fort intéressant; les explosions sont pré-

venues par une soupape de sûreté toute semblable aux soupapes des machines à vapeur, dont ainsi Papin possède dès là une pièce de quelque importance. Après six ans de séjour à Londres, Papin, assuré du nécessaire, pouvait, dans le laboratoire de la société comme dans celui de Boyle, étudier et poursuivre ses inventions; désireux pourtant de courir le monde, il accepta les offres de Sarotti, diplomate vénitien, qui, curieux des sciences et confiant dans les talents du jeune inventeur, le chargea d'organiser et d'animer à Venise, dans son palais, des réunions académiques sur la physique et les mathématiques. Après avoir brillé pendant deux ans à Venise et charmé par son esprit ingénieux les compatriotes de Galilée, le jeune docteur refusa de s'y fixer. Il revint près de la Société royale, qui, heureuse de l'avoir reconquis, voulut considérer son absence comme un congé temporaire et lui rendit, en l'améliorant quelque peu, la position qu'il avait quittée.

Les Transactions philosophiques, les Actes de Leipsig et plusieurs écrits séparés de Papin montrent, à cette époque, l'activité inventive de son esprit. Sa position près de la société royale et les expériences faites devant l'illustre assemblée étaient, pour ses assertions, la plus sérieuse des garanties et parmi les savants de l'Europe, la réputation de Papin semble chaque jour plus considérable.

Les fonctions de Papin, d'accord avec ses goûts, lui imposaient l'étude des questions les plus diverses; persévérant et tenace cependant, il méditait les leçons d'Huyghens et suivait ses premiers travaux. Les Transactions philosophiques donnent de lui, en 1686, la proposition d'une arme de jet fondée sur le principe de la raréfaction de l'air.

L'idée première, inverse de celle que réalise le fusil à vent, avait été émise par Otto de Guericke, mais Papin l'exécute et en étudie avec précision la portée. L'expérience faite devant la Société royale réussit complétement, les balles lancées par le nouveau fusil avaient autant de force que celles des engins les plus perfectionnés. Un mémoire sur la vitesse de l'air dans le vide (1688) se rattache évidemment aux études de Papin sur l'arme de jet pneumatique; il est purement théorique. La question, fort controversée depuis, a conduit aux résultats les plus contradictoires; Papin n'en aperçoit pas toute la difficulté, il propose avec confiance une formule inexacte, dont les preuves n'ont aucune force; une intuition très-remarquable des vrais principes lui montre cependant la vitesse inversement proportionnelle à la racine carrée de la densité.

Papin, à la même époque, proposait, pour utiliser le vide, une autre invention fort ingénieuse, analogue en principe aux essais du chemin

de fer atmosphérique; sur *la manière de transporter au loin la force des rivières*. La force du fleuve agit directement sur une pompe, qui, par un long tuyau, aspire l'air d'un cylindre et y abaisse un piston, soumis, sur l'autre face, à la pression atmosphérique; l'air rentre alors, le piston remonte tiré par un léger poids et l'opération peut recommencer indéfiniment. Ce dessein, fort bien conçu, fut confié malheureusement à des ouvriers trop peu exercés et inhabiles à le faire réussir; l'événement sembla le condamner.

La théorie pour Papin était un secours nécessaire, non un but; on le voit cependant plus d'une fois dans les recueils scientifiques de France, d'Angleterre ou d'Allemagne, discuter les inventions et les idées émises sur la science du mouvement. Sa perspicacité ne le préserve pas toujours de l'erreur, et, dans ses discussions extrêmement courtoises avec Guilhelmini, avec Jacques Bernouilli et avec Leibnitz, l'avantage, il faut le dire, resta chaque fois à son adversaire.

Une invention de mouvement perpétuel, de tout point mal conçue et qui ne méritait pas tant d'honneur, fut le terrain sur lequel Papin et Jacques Bernouilli se rencontrèrent à plusieurs reprises. Les illustres adversaires, blâmant tous deux l'illusion et l'erreur d'un projet chimérique, ne se séparent que sur le choix des défauts. Tous deux, en croyant signaler un vice essentiel et irremédiable, s'appliquent, par une singulière fantaisie, à corriger tous les autres. Papin, toutefois, acquiesce à la fin de bonne grâce aux assertions d'abord contestées.

Une autre polémique eut pour occasion l'ouvrage de Guilhelmini sur la force des fleuves.

« Les Actes de Leipsig, dit Fontenelle, ayant rendu compte du livre de « la mesure des eaux de Guilhelmini, M. Papin fit quelques remarques « et quelques objections sur l'extrait qu'il en avait vu, et les fit insérer « dans le même journal. Cela revint en gros à M. Guilhelmini par les « lettres de M. Leibnitz, avant qu'il pût avoir, en Italie, les Actes de « Leipsig. Au nom de M. Papin, il eut peur de s'être trompé; car on « n'en peut douter après l'aveu qu'il en fait lui-même, à moins qu'on ne « veuille tenir pour suspect cet aveu si glorieux à qui entend la véritable « gloire. » Quoi qu'il en soit, les critiques de Papin sont sans fondement. Lorsqu'un liquide s'échappe d'un orifice percé à la partie inférieure d'un vase, sa vitesse, d'après une loi énoncée par Toricelli, est capable de l'élever jusqu'au niveau de la surface libre du liquide. Guilhelmini invoquait ce théorème. Papin n'en demeure d'accord que sous une condition, suivant lui nécessaire : il faut que le vase se vide à mesure qu'il laisse couler son liquide, car, si l'on remplaçait à chaque

instant la liqueur qui s'échappe, la vitesse diminuerait de moitié. La distinction est insignifiante et mal entendue. Papin, habitué à la recherche des faits plus encore qu'à la discussion des principes, pouvait aisément s'en éclaircir; sous sa plume une telle erreur semble absolument incompréhensible.

Papin, dans une autre polémique, abordant la science la plus élevée, ose contredire aux assertions de Leibnitz sur la force qui réside dans un corps en mouvement. Papin veut la mesurer par la quantité de mouvement proportionnelle à la vitesse. Leibnitz, avec grande raison, la représente par la force vive, qui varie comme son carré. Papin, en un mot, se déclare cartésien en mécanique; c'est assez dire qu'il a tort. Ses articles pourtant sont remarquables par une parfaite candeur. Serré dans les nœuds d'une dialectique plus puissante que la sienne et éclairé par les explications de Leibnitz, il abandonne sans équivoque les assertions clairement réfutées, en établissant à chaque fois l'essentiel de la question qui subsiste et le point précis de la dispute. L'impossibilité du mouvement perpétuel est d'ailleurs un principe constant et incontestable, dont ils conviennent et sur lequel ils s'appuient tous deux.

Si la force qui réside dans un corps est mesurée par la quantité de mouvement, dit Leibnitz, supposez qu'un poids égal à quatre, tombant d'une hauteur égale à l'unité, acquière une certaine vitesse, et que, choquant alors un poids égal à l'unité, il lui transmette toute sa force, celui-ci, d'après l'hypothèse, prendra la vitesse quatre, et, par les lois incontestées de la chute des corps, pourra s'élever à la hauteur seize; mais, en tombant d'une telle hauteur, il peut, à l'aide d'une machine fort simple, élever le poids quatre à la hauteur quatre et reprendre sa position primitive, en sorte que, dans cette série d'opérations, le poids quatre, en tombant de la hauteur un, aurait fourni la force nécessaire pour s'élever à la hauteur quatre, et la production du mouvement perpétuel en est une très-facile conséquence.

Le raisonnement est exact, mais une difficulté subsiste : peut-on réellement admettre que *la force* puisse ainsi quitter un corps et passer dans un autre, et cela même a-t-il un sens bien précis et bien net? Papin ne manque pas d'apercevoir l'objection et de s'y retrancher, sans contester un instant l'impossibilité du mouvement perpétuel.

Papin vécut à Londres jusqu'en 1687. Les recueils scientifiques, avec ses travaux, avaient porté au loin sa réputation. Le landgrave Charles de Hesse, prince généreux et éclairé, curieux d'inventions et de nouveautés, sur la lecture de ses projets et de ses expériences, lui fit offrir une chaire de mathématiques à l'université de Marbourg. Les inclinations

de Papin n'étaient guère compatibles avec un tel emploi. Il accepta cependant. Sa famille, dispersée et appauvrie par la révocation de l'édit de Nantes, l'attirait sur le sol hospitalier de l'Allemagne; il en était devenu, malgré l'éloignement, le chef véritable et le dernier espoir. Une cousine, une amie d'enfance, Mme de Maliverne, récemment devenue veuve, trouva près de lui un asile avec sa mère et sa fille; trois ans après, malgré l'opposition formelle des pasteurs, alléguant un trop proche degré de parenté, Papin, en lui donnant son nom, acceptait pour toujours la charge de sa famille.

Conseiller et médecin du landgrave, en même temps que professeur à l'Université, gratuitement logé dans les bâtiments de la bibliothèque, Papin jouissait, en outre, d'une pension accordée, par bienveillance pour lui sans doute, à Mme de Maliverne. A l'âge de quarante ans, il trouvait donc enfin, avec un peu d'aisance, non les commodités et les douceurs de la vie, qu'il ne connut à aucune époque, mais le loisir de méditer ses projets et de suivre ses inspirations. Il eut l'imprudence de s'y livrer tout entier.

Les étudiants en mathématiques n'étaient ni zélés ni nombreux à Marbourg; son enseignement ne fut pas goûté par eux. Les professeurs eux-mêmes, blessés peut-être dans leurs intérêts, prirent hautement parti contre leur nouveau collègue. Faut-il s'en étonner? La réunion de plusieurs emplois difficilement compatibles semblait une dangereuse transgression à la règle. Uniquement attentif d'ailleurs aux travaux de l'Université et indifférent aux ingénieuses inventions de Papin, le sénat académique les tournait en preuve de négligence et d'incapacité, en s'indignant des injustes faveurs accordées à ce professeur bizarre et indisciplinable, qui, sans cesse emporté aux mouvements de son esprit, délaissait sa chaire pour son atelier et ses écoliers pour ses machines.

Papin, dans sa correspondance, en racontant ce mauvais vouloir, fait paraître, en même temps qu'une grande droiture, sa douceur, son découragement et sa répugnance pour la lutte. Il écrit à Huyghens : « L'estat de mes affaires où vous témoignez avoir la bonté de prendre « quelque intérest, n'est pas si bon qu'on pourroit se l'imaginer. Les « princes ont tant de sortes d'occupations, qu'ils ne pensent guère aux « sciences..... Pour ce qui est de l'Académie, on peut dire que le pro- « fesseur en mathématiques y est très-peu utile : parce que le peu d'étu- « dians qui viennent icy ne le font que pour se mettre en estat de gaigner « leur vie par la théologie, le droit ou la médecine, et de la manière que « ces sciences se traittent jusques à présent, les mathématiques n'y sont

« pas nécessaires; ainsi cette jeunesse ne veut pas s'en embarrasser. De « plus, les revenus de l'Académie sont fort médiocres, et la guerre les « rend encor plus difficiles à tirer qu'auparavant; de sorte que je crois « que ce seroit faire grand plaisir à ces Messieurs de leur présenter « quelque moien honneste pour se défaire de moy, et joindre cette charge « à celle de quelqu'un des autres professeurs qui ne recevroit que fort « peu d'augmentation de gages pour cela. »

Et l'année suivante, en 1691 : « L'Académie, écrit-il de nouveau à « Huyghens, a agi avec moy d'une manière à faire voir clairement qu'ils « voudroient me réduire à dépendre de la miséricorde de mes collègues, « ce qui est bien différent de ce qu'on m'avoit écrit à Londres. J'ay donc « eu recours à S. A. S. et je ne sçai pas quelle satisfaction je pourray « obtenir, tant à cause qu'effectivement je suis icy que fort peu utile, « comme je vous l'ay autrefois mandé, que parce que plusieurs de Mes- « sieurs nos professeurs ont des proches parents et alliés dans le Conseil. « Ainsi je vois grande apparence que cela réussira à me faire sortir d'icy. « Je le feray pourtant de la meilleure grâce qu'il me sera possible, mais « je ne vois pas de si bon moien pour cela que si j'avois quelque vocation « pour une académie ou pour quelque ville maritime. »

Deux ans après, c'est à Leibnitz qu'avec la même dignité résignée, il adresse ses plaintes et la confidence de ses projets :

« Dans l'estat où je suis, lui écrit-il, j'ay besoing de penser avec une « très-grande application à mes affaires domestiques et à faire subsister « ma famille, et quand je ne doibs pas m'engager plus avant dans des « spéculations qui ne sont bonnes que pour des gens qui sont bien payéz « pour cela et qui ont du bien d'ailleurs; mais pour moi qui vois à pré- « sent que je ne doibs espérer ni l'un ni l'autre, je m'asseure que vous « ne désapprouverez pas que je fasse ma retraite la plus courte et le « moins déshonorablement qu'il me sera possible. »

Papin cependant satisfaisait à toutes les espérances du prince. Non content de rebuter avec ironie les réclamations élevées contre sa position exceptionnelle, Charles de Hesse lui accorda quelques grâces peu considérables, et Papin, toujours traversé par l'Académie, mais retenu par la reconnaissance, supporta pendant vingt ans à Marbourg la situation qu'il déclarait sans cesse intolérable.

Ces vingt années remplies de difficultés et d'angoisses sont les plus fécondes de sa carrière; l'invention qui a rendu son nom immortel a été en entier conçue dans cette période. Loin d'entreprendre le détail de ses recherches et de ses tentatives, nous ne pouvons pas même en indiquer ici sommairement la suite. Il en est une qui, longtemps dé-

laissée, devait avoir d'importantes conséquences; il avait reconnu dans la fumée qui s'échappe de nos foyers un combustible précieux, facile à recueillir presque sans frais. On peut, en effet, comme un grand nombre d'usines le font aujourd'hui, la diriger à telle distance qu'on voudra, et, la mêlant avec l'air, trouver dans sa combustion un pouvoir calorifique supérieur souvent à celui du foyer qui l'a fournie. L'invention fut approuvée et utilisée particulièrement dans les verreries.

Le petit écrit de Papin, intitulé : *Ars parcendi lignis*, contient cette phrase remarquable : « Pour consumer les matières combustibles, il ne « suffit pas de les exposer au feu jusqu'à les rendre incandescentes, mais il « est nécessaire que de l'air pur, non encore corrompu, puisse communi- « quer avec elles. » La combustion dans nos fourneaux, d'après l'ingénieuse théorie de Hooke, n'est, en effet, qu'une dissolution de combustible, et le dissolvant n'est autre chose que l'air, qui, s'il est impur, non-seulement ne pourra entretenir le feu, mais contribuera à l'éteindre. Mais c'est vers la production de la puissance motrice que Papin tourne sans cesse les ressources de son esprit inventif; ses nombreux projets ont entre eux une connexion évidente, et ses premières études chez Huyghens, en l'initiant à la force immense qui peut naître du vide, ont marqué son génie d'une empreinte ineffaçable. La vapeur, quand il songea d'abord à l'employer, n'était pas pour lui une puissance active, mais un moyen essayé après tant d'autres pour chasser l'air et produire le vide. Dans la première invention qu'il proposa à l'électeur de Hesse, c'est la poudre à canon qui remplit cet office. Une explosion subite chasse avec les gaz de combustion tout l'air renfermé dans un tube qui se trouve vide ou à peu près, quand ceux-ci se condensent. Le projet n'était ni nouveau ni très-heureux. Huyghens, déjà à l'Académie des sciences de Paris, et avant lui l'abbé Hautefeuille, s'y étaient appliqués sans succès. Papin, qui connaît leurs projets, en fait remarquer les inconvénients sans réussir à les corriger. Mécontent de sa machine, et sans abandonner son idée, il cherche, pour faire le vide, une méthode nouvelle; c'est son invention capitale, la machine à vapeur atmosphérique, dont les explications si précises d'Arago lui assurent à jamais la propriété. Il n'est pas nécessaire d'en répéter ici la preuve, ni de citer les faits incertains ou à demi oubliés, et les écrits sans contestation plus récents, incessamment produits pour contester ses droits. Je rapporterai les propres paroles de Papin.

« Comme on l'a remarqué, dit-il en parlant de la machine à poudre, « il a esté impossible de venir à bout de ce desseing..... J'ay donc « tâché d'en venir à bout d'une autre manière, et, comme l'eau a la pro-

« priété, estant par le feu changée en vapeurs, de faire ressort comme « l'air et ensuitte de se recondenser si bien par le froid qu'il ne luy reste « plus aucune apparence de cette force de ressort, j'ay cru qu'il ne se- « roit pas difficile de faire des machines dans lesquelles, par le moien « d'une chaleur médiocre et à peu de frais, l'eau feroit ce vuide parfait « qu'on a inutilement cherché par le moien de la poudre à canon. »

La machine fut non-seulement projetée, mais construite, comme nous le prouvent les lignes suivantes : « Mon tuyau, qui n'a que deux pouces « et demi de diamètre, est pourtant capable d'élever soixante livres à « toute la hauteur dont le piston descend, et le corps du tuyau ne pèse « pas cinq onces. Je ne doute donc pas qu'on ne pust faire des tuyaux « qui ne péseroient pas quarante livres et qui pourtant pourroient élever « deux mille livres à chaque opération jusques à la hauteur de quatre « pieds. J'ay éprouvé aussi que le temps d'une minute suffit pour faire « qu'un feu médiocre chasse le piston jusques au haut de mon tuyau, « et, comme le feu doibt être proportionné à la grandeur des tuyaux, « on pourroit échauffer les gros à peu près aussi promptement que les « petits; ainsi l'on voit combien cette machine, qui est si simple, pour- « roit fournir de prodigieuses forces à bon marché. » Papin avait peu de souplesse et de liant, il ignorait l'art de se faire valoir : ses inventions n'étaient pas toujours agréées, et les occasions lui manquaient pour les faire connaître et juger.

« Quoyque monseigneur ayt paru fort satisfait de tout ce que j'ay « fait, écrit Papin à Leibnitz, en 1698, je ne sçay par quelle raison « S. A. S. ne m'a pas fait l'honneur de m'employer dans le desseing « qu'elle a eu de faire monter l'eau de la Fulda sur une des tours du « château, et cependant je crois pouvoir dire, sans vanité, que ce que « l'on a fait est peu de chose en comparaison de ce que j'aurois pu « faire. »

En luttant d'habileté pour décorer les jardins du landgrave, Denis Papin, en effet, regardait plus loin et visait plus haut. « Je crois, dit-il, « qu'on peut emploier cette invention à bien autre chose qu'à lever de « l'eau; j'ai fait un petit modèle d'un chariot qui avance par cette force, « et il fait dans mon poële l'effect que j'en avois attendu; mais je crois « que l'inégalité et les détours des grands chemins rendront cette in- « vention très-difficile à perfectionner pour les voitures par terre, mais, « pour les voitures par eau, je me flatterois d'en venir à bout assez « promptement, si j'avois plus de secours que je n'en ay. »

Cette lettre mémorable est écrite en 1698. L'excellence et le prix de son œuvre apparaissent dès lors à Papin, et la haute idée qu'il en

conçoit éclate à cette époque dans toutes les pages de sa correspondance. « Une livre d'eau, dit-il dans une lettre de la même année, au-« roit plus de puissance qu'une livre de poudre à canon. »

Papin écrivait enfin : « Je souhaiterois pouvoir calculer la valeur de « cette force et donner de bonnes règles pour savoir quelle doit être la « longueur du tuyau et la capacité du vaisseau, pour mettre la machine « en état de faire le plus grand effet et au meilleur marché qu'il est « possible, mais je n'ay pas à présent le loisir de m'attacher à ces sortes « de méditations, et je croirois faire mal de différer plus longtemps de « donner au public une invention si utile; car, quoyqu'il soit vray que « les instrumens astronomiques ne sont pas à estimer à moins qu'ils ne « soyent fort parfaits, il n'en est pas de même de ces machines icy, et, « quoyqu'il leur manque encore bien des choses, on en peut déjà tirer « de très grandes utilitez. »

Les expériences et les promesses de Papin auraient dû convaincre et émerveiller un prince, ami de Leibnitz, qui, sans rien savoir de la théorie, se montrait curieux des nouveautés et descendait volontiers jusqu'à la pratique; malheureusement les témoignages d'une bienveillance toujours égale, bien loin de ralentir, excitaient les inimitiés. Les nécessités de la guerre, alors incessante, épuisaient les ressources du prince et l'éloignaient chaque année de ses États; mais la résistance des intermédiaires, plus encore que le malheur des temps, lui déroba la gloire de s'associer à une grande chose. N'épargnant rien pour se défaire de lui et le perdre, les ennemis de Papin suivaient incessamment ses expériences, et, affectant avec une sévérité aveugle de ne peser que les résultats immédiats, ils donnaient sans autre examen à chaque accident de détail la couleur et le nom d'un inconvénient irremédiable.

Lorsque, après un séjour, on pourrait dire un exil de vingt ans, Papin, cédant à de trop puissants ennemis, venait de quitter l'Allemagne, un voyageur, passant à Cassel et écho indifférent de la voix publique, s'étonne toutefois d'entendre décrier, comme charlatan, un homme dont il sait le rare mérite, et condamner la téméraire singularité des ingénieuses inventions admirées depuis longtemps par un juge tel que Leibnitz.

« La conversation tomba, dit-il, sur M. Papin, dont je m'informai par « diverses raisons et à cause de ses découvertes; j'appris avec étonnement « qu'il était parti d'ici en mauvaise renommée; on me le dépeignit comme « un hâbleur, un aventurier, entreprenant, sans expérience et par pure « spéculation, cent choses diverses au péril de sa propre existence aussi « bien que des jours du souverain. Les deux dernières entreprises qui

« l'ont fait partir de Cassel étaient les deux suivantes : D'abord, il a pré-
« tendu naviguer avec un vaisseau sans voiles ni rames et pourvu unique-
« ment de roues, non-seulement sur la Fulda, mais encore sur la haute
« mer, car il voulait se rendre ainsi en Angleterre.

« L'autre, et le pire, c'est qu'il voulait charger des canons avec de l'eau
« au lieu de poudre, et il a failli causer un grand malheur; les machines
« préparées à cet effet ayant fait explosion, une grande partie de l'atelier
« a été détruite, plusieurs hommes ont été mortellement blessés, et S. A.
« elle-même, qui, seigneur très-curieux, voulait toujours tout voir dans
« le plus grand détail, aurait été immanquablement privée de la vie, si,
« par hasard, elle n'eût été retenue pour affaire. »

Les avertissements ne manquaient pas à Papin, et l'accident terrible qui détruisit son atelier était peut-être, suivant M. de la Saussaye, le résultat des embûches sans cesse dressées contre lui; mais la lettre suivante, où le savant éditeur croit en voir la preuve, l'indique à peine à demi-mot.

« Monsieur, écrit-il à Leibnitz, vous sçavez qu'il y a longtems que je
« me plains d'avoir icy beaucoup d'ennemis trop puissans; je prenois
« pourtant patience; mais depuis peu j'ay éprouvé leur animosité de
« telle manière, qu'il y auroit eu trop de témérité à moy à oser vouloir
« demeurer plus longtems exposé à de tels dangers. Je suis persuadé
« pourtant que j'aurois obtenu justice, si j'avois voulu faire un procès;
« mais je n'ay déjà fait perdre que trop de temps à S. A. pour mes
« petites affaires, et il vaut mieux céder et quitter la place que d'estre
« trop souvent obligé d'importuner un si grand prince. Je luy ay donc
« présenté ma requeste pour le supplier très humblement de m'accorder
« la permission de me retirer en Angleterre, et Son Altesse y a consenti
« avec des circumstances qui font croire qu'elle a encor, comme elle a
« toujours eu, plus de bonté pour moy que je ne mérite. »

Toujours aventureux et imprévoyant, malgré ses soixante ans, Papin, se démettant de ses emplois à Cassel, sans réclamer aucun dédommagement, partit avec confiance pour l'Angleterre, moins assuré sans doute sur les amitiés illustres qu'il y avait laissées jadis, que sur les merveilleuses inventions qu'il espérait y faire admirer. Le voyage fut pour lui désastreux : nous en raconterons le plus triste incident, comme il se trouve conservé dans les archives du bailliage de Münden.

Il s'embarqua seul avec sa famille, sur un bateau à vapeur, invention longtemps caressée et réalisée enfin à force de sacrifices et de persévérance. De cruelles déceptions l'attendaient. La Fulda devait le conduire au Weser, qu'il comptait descendre jusqu'à la mer; mais le privilége de

la navigation appartenait à la corporation ou ghilde des bateliers du Weser; ils ne toléraient aucune concurrence, et l'autorisation expresse du souverain était nécessaire pour lancer une embarcation sur le fleuve. Avec Leibnitz pour médiateur, Papin se tenait pour assuré de l'obtenir. Les semaines et les mois s'écoulaient cependant sans réponse; conseillé par un batelier mal instruit ou perfide, Papin, sans plus ample délibération, se décide au départ, espérant éluder la rigueur des règlements. Le 24 septembre 1707, il s'embarque avec sa famille. Le bateau à vapeur, qu'il chauffe et dirige lui-même, les conduit rapidement jusqu'à Loch sur le Weser. Mais les droits de la ghilde commencent en ce point; il ne peut échapper à la vigilance des intéressés. On informe le bourgmestre de Münden qu'un bateau très-étrange vient d'arriver, que le maître ou passager, vieillard qui se dit médecin de la cour de Cassel, ne peut continuer son voyage sans porter atteinte aux priviléges de l'association. Le bateau doit être arrêté; cependant le président du bailliage, Drost Von Zeuner, reconnaît en Papin le médecin et le conseiller du landgrave, il admire avec tous les spectateurs l'audace et l'industrie de son invention, et, pour le mettre à couvert des prétentions de la ghilde, convient avec lui qu'à une demi-lieue de Münden il transportera sa machine sur un vaisseau qui doit partir pour l'Angleterre. Appréhendant toutefois quelques difficultés, il recommande à des charpentiers du voisinage de tirer à terre ce singulier bâtiment qui se dirige sans voiles et sans rames; mais Drost Von Zeuner empiétait là sur les droits de la ghilde. Les associés, qui les connaissaient bien, somment le bourgmestre de les faire respecter, lui font signer un ordre, accourent, environnent le bateau et signifient au malheureux Papin que sa machine est devenue la propriété de la Ghilde. Une foule de bateliers tumultuairement convoquée, le lui fait voir en en brisant les pièces. L'œuvre de tant d'années de privations et de travail est transformée en vieille ferraille et vendue à la livre. « Le bonhomme de passager, dit Von « Zeuner dans son rapport, s'éloigna sans proférer une plainte. » Cette épreuve et cette ruine ne devaient pas l'abattre. Ferme dans l'adversité, il retrouva en Angleterre, près de la Société royale, les fonctions de « curateur de ses expériences, » qu'il occupait vingt ans avant; mais les charges de Papin, singulièrement accrues, le réduisaient à une telle extrémité de misère, qu'il souffrit plus d'une fois de la faim. Le 31 décembre 1711, il écrit au docteur Sloane, secrétaire de la Société :

« Depuis sept mois que je vaque aux expériences de la Société avec « le dévouement de l'homme le plus honnête et selon ma capacité, j'ai « vécu sans une pièce de monnaie, forcé de m'épargner les aliments et

« toutes les autres choses indispensables à la vie. » Le génie inventif de Papin, dans ces jours difficiles, ne semble ni éteint ni affaibli, et la variété de ses projets semble croître, au contraire, à proportion de ses embarras. Le livre de M. de la Saussaye en fait paraître en leur rang le détail; sa plus grande affaire était le bateau à vapeur. Solidement assuré sur le succès d'une première expérience, il proposait avec confiance les détails étudiés d'un projet exact et précis; mais la dépense nécessaire dépassait de bien loin ses ressources. L'invention, soumise à Isaac Newton, ne frappa nullement ce grand esprit. Son rapport, d'une froideur extrême, conseille, sans approuver ni blâmer formellement, de ne faire que les expériences aussi simples et aussi peu coûteuses que possible. On n'en fit pas du tout. Papin, sans se décourager, formait tous les jours de nouveaux desseins et se trouvait trop pauvre pour les réaliser. Il retourna enfin à Cassel, où la correspondance de Leibnitz nous apprend son séjour pendant l'année 1714.

« Il y avoit, écrit-il à un correspondant inconnu, il y avoit dans votre « cour un savant mathématicien et machiniste françois, nommé Papin, « avec lequel j'échangeois des lettres de tems en tems, mais il alla en « Hollande et peut-être plus avant l'année passée, et j'ai souhaité d'ap- « prendre s'il est revenu ou s'il a quitté le service et s'est transporté en « Angleterre, comme il en avoit le dessein. »

Et dans une autre lettre : « Y a-t-il donc longtemps que M. Papin est de « retour chez vous? J'avois peur qu'il eût tout à fait quitté, car je le « trouvois un peu chancelant, et encore à présent sa lettre me paroît « être de ce caractère, quoiqu'elle soit extrêmement générale. Il a un « mérite qui certainement n'est pas ordinaire. »

Ce témoignage, irréprochable et venu de si haut, doit clore la biographie de Papin. Malgré les actives et persévérantes recherches de M. de la Saussaye, à partir de cette année 1714, on ne retrouve aucune trace de l'illustre vieillard. La pauvreté et l'abandon épuisèrent bientôt sans doute ce qui lui restait de vie; mais la date de sa mort est restée inconnue aussi bien que le lieu de son dernier asile.

J. BERTRAND.

LES CHRÉTIENS DE LA FAMILLE FLAVIA.

L'abbé GREPPO, *Trois mémoires relatifs à l'histoire ecclésiastique des premiers siècles*, in-8°, 1840; DE ROSSI, *Bulletino d'archeologia cristiana*, Rome, 3e année, mars et décembre 1865; AUBÉ, *De la légalité du christianisme dans l'empire romain pendant le premier siècle* (comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 1866, nouvelle série, t. II, p. 184).

A des époques différentes et dans un esprit opposé, des travaux ont été publiés sur une question qui se rattache au développement du christianisme à Rome. L'abbé Greppo, avec une érudition patiente, a réuni [1] les textes historiques qui permettaient de reconstituer toute une famille chrétienne sur les degrés du trône et dans la maison même d'un empereur. Il est vrai que ses hypothèses l'avaient entraîné trop loin, par exemple lorsqu'il voulait ranger parmi les chrétiens des personnages politiques, tels que Civica Cerealis, Salvidienus Orfitus, Acilius Glabrio [2], qui étaient uniquement victimes de la haine de Domitien. Cet excès de zèle, qui paraissait nuire à l'esprit critique, avait ôté quelque crédit à des mémoires pleins de faits, du reste, et excellents. Mais, en 1865, M. de Rossi, avec son autorité et les documents archéologiques que lui fournissaient les fouilles des catacombes, reprit cette question, et, dans le Bulletin d'archéologie chrétienne, qu'il a fondé et rédigé seul depuis six ans, il traita du christianisme de la famille Flavia. Il révisa l'arbre généalogique dressé un peu arbitrairement par l'abbé Greppo, se servit des textes épigraphiques qu'on avait découverts pour écarter certaines assertions et en confirmer d'autres; et, quelques mois après, dans le numéro du mois de décembre, il exposa quelle légalité régissait les cimetières chrétiens au premier siècle de l'Empire. Aussitôt un professeur distingué de l'Université, M. Aubé, contesta avec talent et une certaine énergie quelques-unes des conclusions de M. de Rossi, s'attachant à restreindre la prétendue persécution de Domitien à des cruautés

[1] Il est juste de rappeler que déjà des commentaires avaient été publiés sur les points principaux, par de Vitry (*Flavii Clementis consulis tumulus illustratus*); par Brottier (*Excursus sur Tacite*, reproduits dans l'édition d'Oberlin, *Historiæ*, I, XLVI); par Giorgi (Baron. *An.* 98, n. 2, éd. Luc, t. I, p. 746). — [2] Voy. p. 197.

personnelles, qui n'avaient aucun caractère de généralité. Les communications faites de vive voix sur ce sujet par M. Aubé à l'Académie des inscriptions et belles-lettres ont été imprimées plus tard dans les comptes rendus de l'Académie.

On peut donc dire que le sujet a été étudié à tous les points de vue. L'histoire et l'archéologie ont fourni tour à tour leurs preuves ou leurs arguments; la critique et le scepticisme ont élevé librement leurs contestations. Il semble que les conclusions deviennent plus nettes après ces débats contradictoires. Malheureusement la brièveté des documents ou leur caractère légendaire ne nous permettent d'entrevoir qu'une partie de la vérité. C'est cette partie que je voudrais dégager, parce qu'il en doit ressortir un fait important et non sans nouveauté, aussi bien pour celui qui se place au point de vue purement historique que pour celui qui se place au point de vue religieux : à savoir qu'à la fin du Ier siècle, après les douze Césars, peu s'en est fallu qu'une famille chrétienne n'obtînt la toute-puissance, et qu'un treizième César, élevé par ces chrétiens, ne se trouvât revêtu de la pourpre par droit d'héritage.

Les défenseurs et les adversaires du christianisme se rencontrent dans un effort commun : les premiers sont entraînés à prolonger les humbles origines et la faiblesse politique des chrétiens pour que leur avénement soit miraculeux; les seconds réduisent outre mesure leur rôle et leurs conquêtes pour que ce triomphe soit un accident ou le coup de dés d'un ambitieux. La science ne peut qu'être altérée par des préoccupations de ce genre. On doit, au contraire, suivre le développement des événements et accepter la logique de l'histoire, qui nous fait voir les causes préparant de loin les effets. J'ai montré l'attitude des stoïciens et le progrès du parti des honnêtes gens sous Néron[1]. Je voudrais rappeler avec la même liberté comment la famille d'un César a été gagnée de proche en proche au christianisme. Les protestations courageuses des philosophes ont préparé le règne des Antonins : les conversions secrètes des chrétiens ont failli établir prématurément la religion nouvelle sur le trône.

La famille impériale, sous Domitien, n'était pas très-nombreuse, et l'empereur avait contribué à la réduire. Il avait tué Flavius Sabinus, l'aîné de ses deux cousins, parce qu'il lui portait ombrage et parce que le héraut, au lieu de le proclamer consul, l'avait, par erreur, proclamé *imperator*. Il avait fait périr Julie, sa nièce et sa maîtresse, en

[1] Voyez, dans le *Journal des Savants*, le cahier de mars 1869.

lui donnant un breuvage dangereux qui, toutefois, ne devait provoquer qu'un avortement. Cette malheureuse créature, qu'il avait refusé d'épouser quand Titus vivait, et avec laquelle il afficha plus tard son commerce incestueux, a été immortalisée par l'art. Non-seulement les statues, les bustes et les médailles la représentent, mais l'admirable béril signé par le graveur *Euodos*, est une des raretés de notre collection de la Bibliothèque impériale. Les boucles innombrables de la chevelure sont groupées sur le front et étagées comme sur un tour. On dirait un diadème fait de madrépores : derrière la tête, de nombreuses petites nattes sont relevées en chignon et forment un casque tressé comme en portaient naguère les *contadine* de certaines parties de l'Italie. Le nez est prononcé et vulgaire, l'œil à fleur comme celui d'une négresse, la bouche est molle, le cou grêle mais bien rond, la tête sans ampleur. Julie a l'air doux, faible, étonné, un peu hébété. L'éclat du teint rehaussait sans doute ce type bourgeois, qui est déjà bien loin des types aristocratiques et énergiques d'Agrippine et de Livie.

Domitia, enlevée à Ælius Lamia par Domitien quand il n'avait que dix-sept ans, était plus âgée que l'empereur; encore belle[1] et dévergondée, elle afficha pour Pâris, danseur égyptien, une passion qui la fit répudier par le maître du monde. Reprise plus tard, à la prière du peuple romain, elle lassa de nouveau par ses excès la patience de son mari, qui allait la tuer, lorsqu'elle le prévint. Elle avait ourdi avec les chambellans et les chefs prétoriens une conspiration qui la rendit veuve. Elle vécut jusqu'à un âge avancé, et, quand elle mourut, en 140, ses affranchis Polycarpe et Europe lui élevèrent un temple près de Gabies; c'est dans ce temple que le prince Borghèse a retrouvé, dans ses fouilles de 1792, le buste de Corbulon, dont elle était la fille, et l'inscription qui révélait ces détails ignorés des historiens.

Enfin Domitien avait eu un fils vers l'an 82; ce fils, dont le nom est resté inconnu, était mort jeune et avait été divinisé. Silius Italicus et Stace parlent de son apothéose. Sur les monnaies, on voit un enfant, en robe prétexte, debout devant Domitia assise, lui tournant le dos et appuyé sur ses genoux avec l'inscription DIV. CAESARIS MATER; ou bien un enfant assis sur un globe, les bras levés, entouré de sept étoiles, avec la légende DIVVS CAESAR IMP. DOMITIA[NI] F[ILIVS].

La branche cadette des Flaviens ne devait donc point être perpé-

[1] Sur les médailles, Domitia a une jolie tête, le nez aquilin, de la résolution, rien de la laideur honnête de son père Corbulon. Les monnaies de nombreuses villes grecques et de colonies la représentent seule ou avec Domitien.

tuée; la branche aînée, issue de Flavius Sabinus, frère de Vespasien, semblait présenter les conditions qui assurent la durée. Il est vrai que Domitien avait fait disparaître l'aîné de ses cousins; mais son frère, Flavius Clemens, avait épousé la nièce de l'empereur : il était à la fois son cousin et son neveu; ses deux fils, que l'empereur avait appelés *Vespasien*[1] et *Domitien*, étaient ses successeurs désignés[2], quoiqu'ils ne fussent encore que des enfants.

Clemens était bon et doux. Il n'avait aucune ambition, cherchait la retraite et fuyait les plaisirs. Aussi les Romains, qui avaient horreur de l'inaction, regardaient la participation aux affaires comme un devoir, et savaient qu'il n'appartenait point au parti stoïcien, où l'abstention politique était érigée en système, le méprisaient-ils comme un paresseux[3]. On ne sut que plus tard que cet esprit de détachement était une vertu chrétienne et que Clemens préférait la vie contemplative à la vie publique, surtout parce que les magistratures avaient un caractère religieux et parce que les magistrats ne pouvaient échapper à des serments et des cérémonies qui étaient autant d'actes d'idolâtrie. Toutefois Domitien le força d'être consul avec lui en l'an 95, et ce consulat précipita sa mort.

La femme de Clemens s'appelait Flavia Domitilla, comme sa grand' mère, qui était la femme de Vespasien, comme sa mère, qui était la sœur de Domitien et de Titus. Dans cette famille de parvenus, qui de la Cisalpine était venue s'établir à Réate et de Réate à Rome, la pauvreté d'aïeux et de souvenirs était grande : on transmettait invariablement trois ou quatre noms. Flavia Domitilla « fut accusée, avec son mari, « d'athéisme, » accusation qui fit condamner avec eux beaucoup de gens qui suivaient les rites juifs[4]. Personne n'a le moindre doute sur le sens des mots *athéisme* et *rites juifs*: à Rome, être athée c'était ne professer aucune des religions reconnues par le Sénat; or le christianisme n'était point reconnu; quant à l'accusation de suivre les rites juifs, elle prouve que les Romains ne distinguaient pas encore, au premier siècle, les chrétiens, qui, dans le principe, étaient tous Juifs, et les Juifs fidèles à la religion de Moïse. Le christianisme n'était d'abord, à leurs yeux, qu'une secte dissidente, qui avait le même fond de religion que le reste des Hébreux et ne différait que sur quelques points du dogme. Jusqu'à

[1] Une monnaie de Smyrne porte une petite tête avec l'inscription *Οὐεσπασιάνος ὁ νεώτερος*. — [2] « Palam successores destinaverat. » — [3] « Contemptissimæ inertiæ. » (Suétone, *Vie de Domitien* XV.) — [4] *Ἐπηνέχθη δὲ ἀμφοῖν ἔγκλημα ἀθεότητος, ὑφ' ἧς καὶ ἄλλοι ἐς τὰ τῶν Ἰουδαίων ἤθη ἐξοκέλλοντες πολλοὶ κατεδικάσθησαν.* (Dion Cassius, *Hist.* LXVII, XIII.)

saint Paul, les chrétiens allaient à la synagogue, faisaient circoncire leurs enfants et pratiquaient, selon l'expression très-juste des historiens païens, les *rites juifs*. M. Renan, dans son savant livre sur saint Paul, a montré comment s'est opérée la séparation, comment dès lors la religion nouvelle est devenue accessible aux autres races, et comment la propagande a pu s'étendre à ceux que les fils d'Israël appelaient les *gentils*.

Flavius Clemens et sa femme étaient donc chrétiens; ils avaient dans leur palais plus d'un serviteur chrétien, et ils étaient en communion d'idées avec des chrétiennes de naissance noble que citent les auteurs : peut-être même leur tenaient-elles par la parenté. Je ne dis point cela pour Pomponia Græcina, épouse du vainqueur des Bretons, Plautius, qui avait rassemblé un tribunal de famille lorsqu'elle avait été accusée (*rea superstitionis externæ*), et l'avait absoute [1]. Pomponia, prétextant la mort de Julie, fille de Drusus, avait pris le deuil, ne le quittait plus, et, depuis quarante ans, vivait ensevelie dans la retraite; elle y pratiquait des vertus qui ressemblaient singulièrement aux vertus chrétiennes et que son mari faisait respecter. Mais *Petronilla* et *Plautilla* peuvent être rattachées à la famille des Flaviens. Sainte Pétronille, que la légende disait fille de saint Pierre, dans le sens spirituel, parce qu'elle avait été baptisée par lui et parce que les deux noms se ressemblaient, rappelle tout aussi bien le nom de Petro, ou mieux de Flavius Petronius, grand-père de Vespasien. Ce rapprochement de noms n'aurait aucune valeur, si, dans les itinéraires des pèlerins qui ont visité les catacombes, on ne trouvait mentionné [2] le tombeau de sainte Pétronille ; or ce tombeau était sur le terrain (*prædium*) de Flavia Domitilla ou d'une quatrième Domitilla, sa nièce. Pour occuper cette place, il fallait que sainte Pétronille fût parente de Flavia Domitilla. Il en est de même de *Plautilla*, que le martyrologe désigne comme la mère de cette quatrième Flavia Domitilla, et qui, en effet, a été ensevelie dans la même catacombe qu'avaient fait creuser ou sa sœur ou sa fille. C'est cette catacombe qui est le nœud de la démonstration : M. de Rossi l'a bien compris et il en a tiré un excellent parti dans ses savants articles du Bulletin. En y renvoyant, il convient d'écarter de la famille Flavia, comme l'a fait M. de Rossi, deux personnages très-différents, qu'on y a fait indûment entrer.

Le premier est (Titus Flavius) Onesimus que, sur la foi d'une inscription encastrée, au XVIe siècle, parmi les dalles de la basilique de Saint-

[1] Tacite, *Annales*, XIII, XXXII. — [2] De Rossi, *Roma sotterranea*, t. I, p. 131 ; *Bulletino d'archeologia cristiana*, 1865, p. 22.

Clément [1], et mal restituée par Gruter [2], on avait supposé parent de Flavia Domitilla; l'inscription, mieux lue et complétée par M. de Rossi, nous apprend, au contraire, qu'il était simplement son affranchi, qu'il s'appelait *Onesimus* tout court, et que les archéologues lui ont gratuitement attribué les noms de la famille Flavia.

.....FILIA FLAVIAE DOMITILLÆ
.....ANI NEPTIS FECIT GLYCERÆ L.ET
.....ERISQVE EORVM CVRANTE
.....ONESIMO CONIVGI BENEMER.

M. de Rossi restitue ainsi ce texte épigraphique : (*Flavia Domitilla*) *filia Flaviæ Domitillæ* (*Imp. Cæsaris Vespasi*) *ani neptis fecit Glyceræ libertæ et..... posterisque eorum curante..... Onesimo conjugi benemerenti.* — Les syllabes *ani*, à la deuxième ligne, ne peuvent être que la fin du nom de Vespasien, puisque Domitilla était, en effet, sa petite-fille, tandis qu'elle n'était que la nièce de Domitien. Au moyen âge [3], lorsque les reliques de Flavius Clemens eurent été transportées de la tombe primitive dans la basilique fondée par saint Clément, son homonyme, la plaque de marbre fut enlevée et employée par les constructeurs barbares, qui ne ménageaient aucun monument, pas même les belles inscriptions du pape Damase.

Le second personnage est saint Clément, Romain, premier ou troisième pontife de Rome après les apôtres, fils de Faustus et de la patricienne Mattidie. Malgré les discussions soulevées par quelques critiques, la grande majorité s'accorde à ne lui reconnaître aucun lien avec la famille des Flaviens; il n'est même pas mort à Rome. Si les ossements de Flavius Clemens ont été apportés plus tard sous l'autel de la basilique dont saint Clément est le patron, il est évident que l'ignorance de siècles plus pieux qu'éclairés est la seule explication de ce rapprochement.

J'arrive à une quatrième Flavia Domitilla, dont les auteurs chrétiens font mention et qu'ils présentent comme vierge et martyre. Eusèbe, toutefois, allègue le témoignage des historiens païens [4]. « Ils ont raconté, « dit-il, que la quinzième année du règne de Domitien, Flavia Domitilla, « fille de la sœur de Flavius Clemens, un des consuls, fut, avec plusieurs

[1] Il en reste encore un morceau à Saint-Clément; un fragment plus considérable a été transporté au musée du Capitole. — [2] 245, 5. — [3] Probablement au VIII[e] siècle. (De Rossi, *Roma sotterranea*, I, p. 220.) — [4] *Histor. Eccles.* III, 18.

« autres, reléguée dans l'île Pontia pour avoir confessé le Christ. » La sœur de Flavius Clemens était Plautilla, selon le martyrologe romain [1]. Sa fille, en effet, aurait hérité d'autant plus naturellement de ce nom de Flavia Domitilla, qu'il se transmettait régulièrement chez les Flaviens, et que ni Domitien ni Flavius Clemens n'avaient de filles pour le perpétuer.

Maintenant, quels sont les historiens païens que veut désigner Eusèbe? Est-ce Dion, qui montre Flavia Domitilla exilée, non dans l'île Pontia, mais dans l'île Pandataria? La confusion de ces deux îlots voisins de l'Italie a peu d'importance, car on y avait transporté indifféremment, à diverses époques, les membres de la famille impériale : on a donc eu tort d'arguer de cette légère contradiction contre Eusèbe. Est-ce Bruttius [2] Præsens, l'historien, l'ami de Pline le Jeune, qu'on avait jugé trop vaguement désigné par le seul nom de Bruttius? En 1854, M. de Rossi a trouvé, dans la catacombe de Domitilla un fragment de sarcophage, précipité du sol supérieur par un lucernaire : l'inscription mentionne deux enfants dont l'un s'appelle *Bruttius Crispinus*. M. de Rossi se demande si le terrain appartenant à la famille des *Bruttii* n'était pas voisin des terrains appartenant à la famille de Flavia Domitilla, et si ce voisinage n'aurait pas rendu Bruttius Præsens plus attentif à tout ce qui concernait des personnages qu'il avait tous connus. L'hypothèse est ingénieuse, mais elle a besoin d'être confirmée par des faits plus positifs.

Le texte le plus étendu et le plus contesté, ce sont les actes de saint Nérée et de saint Achillée, eunuques d'origine asiatique vraisemblablement, qui servaient la famille Flavia. Ces actes sont un tissu d'invraisemblances, et personne n'ose en soutenir l'authenticité. M. Aubé les a réfutés aisément [3] et M. de Rossi ne les avait point défendus [4]. Mais il faut savoir tirer parti même des actes des martyrs ainsi suspectés. Ils ressemblent à des amplifications faites par les jeunes rhéteurs des écoles chrétiennes, imitant les déclamations que composaient jadis les jeunes gens dans les écoles païennes. On leur donnait un texte vrai, ils brodaient sur ce texte. Plus tard on a recueilli leurs essais, comme on re-

[1] *Romæ, S. Plautillæ feminæ consularis, matris beatæ Flaviæ Domitillæ, quæ a sancto Petro apostolo baptizata, omnium virtutum laude refulgens, quievit in pace.* D'après Saturnin, cité par Ulpien, le consulat d'un époux et quelquefois d'un père pouvait faire donner aux femmes le titre de *femina consularis.* (Digeste, I, IX, 1.) — [2] *Vetust. lat. chron.* éd. Roncalli, t. I, p. 446. — [3] *Comptes rendus de l'Académie*, p. 199. — [4] *Gli atti dei martyri Domitilla, Nereo et Achilleo..... di autenticità meno sicura..... intessuti di documenti apocrifi*, etc. (*Bulletino*, 1865, p. 20.)

cueille aujourd'hui les devoirs de nos lauréats du concours général, et un jour des âmes pieuses ont pu s'y laisser prendre. Les prétendus actes de martyrs ont donc besoin d'être consultés avec la plus sévère critique. Les détails romanesques, les thèses posées et soutenues, les dissertations morales sont des inventions pures, qui sortent du cerveau des apprentis écrivains. Par exemple, dans les actes de saint Nérée et de saint Achillée, qui comprennent l'histoire de Flavia Domitilla, l'amour et les persécutions d'un certain Aurelianus, l'antagonisme de l'amour profane et de l'amour divin, l'éloge de la virginité, des particularités inouïes sur les grossesses et les inconvénients du mariage, la ridicule intervention d'un certain Luxurius, à qui Trajan permet tous les crimes sans qu'il soit revêtu d'aucun pouvoir légal, et bien d'autres absurdités, trahissent la plume inexpérimentée et l'imagination déréglée d'un écolier. Il est même évident, par le style ou le choix des noms propres, que cet écolier appartient à une époque d'extrême décadence. Cependant, dans tout devoir de rhétorique, il y a le fond et la forme. Le fond est donné par le maître, c'est ce qu'on appelle la *matière;* la forme est sans importance. La matière contient les faits, les dates, les points précis de l'histoire. Ainsi, lorsque les élèves de nos lycées font parler Thémistocle ou Annibal, ils développent un texte où la vérité historique et les convenances générales de la situation ont été formulées par leur professeur. De même les jeunes gens de Rome auxquels un professeur chrétien proposait pour sujet d'amplification le *martyre de Flavia Domitilla* et des saints Nérée et Achillée, avaient un texte où les faits positifs étaient énoncés.

Or peut-on retrouver ces faits positifs? Peut-on reconstituer cette *matière* donnée soit par un maître à ses disciples, soit par un prêtre chrétien aux séminaristes du temps? Je le crois, et voici comment ces faits se reconstituent à mes yeux : « Nérée et Achillée, eunuques atta- « chés à la famille Flavia, sont chrétiens. Ils ont converti et fait baptiser « Flavia Domitilla, fille de Plautilla [1], qui a été confiée à leur vigilance. « Peut-être était-ce par leur influence que Plautilla [2] elle-même s'était « convertie. Quand Domitien sévit contre les chrétiens de sa famille, « Domitilla est exilée dans l'île Pontia, tandis que sa tante, qui porte

[1] Les actes du martyre de saint Pierre et de saint Paul, faussement attribués à saint Linus, l'appellent ainsi et disent qu'elle fut baptisée par saint Pierre avec sa fille. Dans ce cas, cette fille n'aurait pas eu moins de cinquante ans en 95. — [2] M. de Champagny suppose que cette Plautilla pouvait appartenir à la famille de Plautius et de Pomponia Græcina. (*Hist. des Antonins*, I, p. 148.)

« le même nom qu'elle, est exilée dans l'île Pandataria. Elle a été « martyrisée plus tard, par l'ordre de Memmius Rufus, et ses restes ont « été transportés dans une *crypte creusée dans la pouzzolane, sur la voie « Ardéatine, dans un terrain qui appartenait à leur famille, à un mille et demi « des murs de Rome*[1]. Nérée et Achillée, martyrisés à leur tour, ont été « ensevelis aussi dans le même lieu, comme serviteurs fidèles de la « maison. »

La déportation de la jeune Flavia Domitilla dans l'île Pontia ne peut être révoquée en doute, puisque, dans sa lettre à Eustochium, saint Jérôme lui rappelle que sainte Paule, sa mère, a fait un pèlerinage dans cette île et a visité les cellules où Domitilla a subi un long martyre[2]. Évidemment l'exil des deux Domitilla est présent à la pensée de Tacite lorsqu'il estime son beau-père heureux « de n'avoir pas assisté à « l'exil de tant de matrones appartenant au sang le plus illustre[3]. » La translation des restes de la jeune fille est justifiée par l'existence de la catacombe[4], qui appartenait à sa famille; sa virginité est attestée par l'Église elle-même; la description topographique de son tombeau est conforme aux découvertes de la science archéologique. Enfin le souvenir du martyre des saints Nérée et Achillée est attaché à un monument trop important pour être révoqué en doute. L'église qui existe encore auprès des thermes de Caracalla leur a été érigée en 524 par le pape Jean Ier. Quoique rebâtie en 1596 par le cardinal Baronius, elle a conservé ses ambons primitifs et la chaire presbytériale de saint Grégoire Ier, sur le dossier de laquelle est gravée une partie de sa xxviiie homélie, qu'il y prononça.

Sans reprendre les discussions qui ont été soutenues par les divers critiques que j'ai cités, voici donc quels étaient, selon les vraisemblances, les membres de la famille Flavia gagnés au christianisme :

1° Titus Flavius Clemens, neveu de l'empereur Domitien et consul;

2° Flavia Domitilla, deux fois nièce de l'empereur, et par le sang et par alliance;

3° Plautilla, sœur de Clemens et nièce de Domitien;

4° Flavia Domitilla, fille de Plautilla et petite-nièce de Domitien;

5° Petronilla, qui semble pouvoir être rattachée à la famille impériale.

[1] *In prædio Domitillæ, in crypta arenaria, via Ardeatina, a muro Urbis milliario uno semis.* — [2] *Cellulas ubi longum martyrium duxerat.* (*Epist.* lxxxviii; *Op.* t. IV, part. ii, col. 672.) — [3] *Non vidit Agricola..... tot nobilissimarum feminarum exilia et fugas.* (*Agric.* xlv.) — [4] J'ai déjà décrit cette catacombe dans le *Journal des Savants*, cahier de juillet 1868, p. 413.

C'est-à-dire qu'il ne restait plus que deux enfants en bas âge, Vespasien II et Domitien II; et, comme ils étaient fils de deux chrétiens, comme ils étaient entourés de tantes, de cousines, de serviteurs chrétiens, il est vraisemblable qu'on les préparait aux pratiques chrétiennes et qu'ils auraient été baptisés dès que leur âge et le développement de leur intelligence l'auraient permis. Les eunuques Nérée, Achillée, et peut-être d'autres esclaves ramenés de Judée par Titus après la conquête, étaient les propagateurs les plus ardents de la foi chrétienne dans la famille qui commandait à l'univers; en d'autres termes, tous les Flaviens qui vivaient encore étaient ou allaient être chrétiens, l'empereur seul excepté.

On conçoit donc quelle fut la stupeur de Domitien lorsqu'il découvrit cette entente pieuse qui lui avait été cachée soigneusement. Les poursuites dirigées par le fisc contre les Juifs furent la cause de cette découverte. Domitien, qui usait de tous les moyens pour remplir son trésor épuisé, fit percevoir avec la plus grande rigueur la capitation dont les Juifs étaient frappés. Cet impôt avait été porté à 2 drachmes par tête, ce qui équivaut certainement à plus de 20 ou 25 francs, proportion gardée de la valeur relative des métaux dans l'antiquité et dans le temps présent. Une telle exaction était lourde pour les Juifs, qui étaient pauvres et n'exerçaient à Rome que des industries basses; elle était intolérable surtout pour les chrétiens, qui étaient pour la plupart Juifs de naissance, et que les Romains continuaient à regarder comme des Juifs, en dissidence seulement sur le dogme. Cette dissidence n'empêchait point de les faire profiter des bénéfices de la religion hébraïque reconnue par le sénat; à l'abri de cette fiction légale, ils pratiquaient leur culte, impunis ou ignorés.

Depuis la prédication de saint Paul, les chrétiens s'étaient presque tous séparés de la synagogue et avaient brisé tout assujettissement aux pratiques extérieures du mosaïsme; ils avaient cessé de faire circoncire leurs enfants, et, à plus forte raison, de soumettre les prosélytes qu'ils faisaient parmi les autres races à cette cruelle formalité. Lors donc que l'impôt établi sur les Juifs fut exigé au même titre des chrétiens, ils réclamèrent. Ils dirent qu'ils n'avaient rien de commun avec les Juifs, pas même les croyances. L'étonnement et les persécutions des employés du fisc ne firent que redoubler l'énergie de leurs protestations. On voulait les faire payer, *professi* et *improfessi*, c'est-à-dire ceux qui avaient fait leur déclaration comme ceux qui ne l'avaient point faite. Les violences des agents de Domitien poussèrent tout à l'extrême. Suétone se rappelait avoir vu un vieillard qu'on avait dépouillé de ses vêtements

pour vérifier s'il était ou non circoncis. La querelle invétérée des chrétiens et des Juifs se ralluma avec plus d'intensité, et les dénonciations firent le reste. Domitien, ému de cette agitation, ordonna une enquête. L'éveil une fois donné, on suivit toutes les traces; les délateurs, les esclaves torturés, les serviteurs infidèles, firent leur office, et bientôt la vérité fut connue.

L'empereur fut effrayé. Il touchait à la fin de son règne et de sa vie. A cette époque, ses vices, sa lâcheté, ses fureurs, étaient à leur apogée. On était dans l'année 95. Sans hésiter il donna cours à toute la rigueur des lois. Ce qui, pour des étrangers et des Juifs, n'était qu'une accusation simple, pour des citoyens romains était une complication de charges criminelles. Ils étaient coupables, d'abord parce qu'ils pratiquaient des *superstitions étrangères* non reconnues par l'État (*reus superstitionis externæ*), ensuite parce qu'ils étaient *athées* et ne rendaient aucun culte aux dieux de l'empire; en troisième lieu parce qu'ils étaient *impies*, c'est-à-dire n'avaient point pour l'empereur l'adoration qui lui était due et ne justifiaient point leur fidélité par les sacrifices et les formalités religieuses qu'avait inventées le paganisme césarien. Pour des membres de la famille impériale de tels crimes étaient plus graves encore. Nous n'avons aucun détail sur leur procès. Nous savons seulement que Flavius Clemens fut mis à mort, sa femme Flavia Domitilla déportée dans l'île Pandataria; l'autre Domitilla, leur nièce, déportée à l'île Pontia. Leurs biens furent confisqués, car leur intendant Stephanus était un des conjurés qui assassinèrent Domitien l'année suivante, et cet intendant se vengeait des poursuites de l'empereur, qui lui faisait rendre ses comptes et l'accusait de détournements. Les historiens ne disent point quel fut le sort de Plautilla et de Petronilla. Quant aux affranchis et aux esclaves de la maison impériale, ils durent être soumis aux tortures et suppliciés sur la moindre apparence. Les amis et les familiers ne furent pas traités avec moins de cruauté par un tyran soupçonneux, pieux et avide. Telle fut cette persécution, que l'Église cite comme la seconde, qui eut pour principe une mesure fiscale, et qui atteignit surtout les parents de l'empereur et leurs serviteurs. Quant aux fils de Clément, Vespasien jeune et Domitien jeune, ils étaient dans un âge trop tendre pour exciter la défiance; du reste, leur vie était précieuse, puisqu'ils devaient hériter de l'empire. Leur oncle tira de sa retraite le célèbre Quintilien et lui confia l'éducation de ces jeunes esprits, que le christianisme n'avait pu encore pénétrer. La gravité des circonstances et le caractère de celui qui demandait ce service ne permettaient pas à Quintilien de refuser.

Ainsi, à la fin du premier siècle de l'ère chrétienne, moins d'un demi-siècle après le séjour de saint Paul à Rome, la religion du Christ avait choisi si heureusement ses prosélytes, que la majorité de la famille régnante lui appartenait. Les deux princes qui devaient monter sur le trône après Domitien étaient élevés par un père et une mère qui étaient chrétiens, entourés par des chrétiennes qui étaient de leur sang et par des serviteurs qui propageaient activement la foi nouvelle. Si Domitien avait été assassiné un an plus tôt ou si le fisc n'avait pas découvert les progrès secrets du christianisme, et si l'empire avait été maintenu dans la famille Flavia, le triomphe du christianisme aurait été avancé de deux siècles, ou plutôt, car il ne faut rien exagérer, le christianisme aurait été, deux siècles plus tôt, adopté et pratiqué par un César. Maintenant ce triomphe eût-il été durable? Les communautés chrétiennes n'étaient-elles pas trop peu nombreuses, trop faibles même à Rome, trop isolées dans l'empire? Le paganisme, qui, après deux siècles d'affaiblissement, devait résister avec tant de vigueur, n'aurait-il pas été alors tout-puissant? La réaction, après une surprise, n'eût-elle pas été violente? Le jeune empereur, ou plutôt les parents du jeune empereur qui auraient essayé de convertir l'univers à leur foi n'auraient-ils pas été emportés par une révolte formidable des esprits? Ce sont là des hypothèses qu'il est impossible de résoudre, qui ne touchent plus à la réalité de l'histoire, mais qui offrent une ample matière aux réflexions.

BEULÉ.

Le livre de l'agriculture d'Ibn-al-Awam, traduit de l'arabe par J. J. Clément-Mullet, ouvrage couronné par la Société impériale et centrale d'agriculture de France. — 2 volumes in-8°; librairie A. Franck, Albert L. Hérold, successeur, rue Richelieu, 67, 1864.

DEUXIÈME ARTICLE[1].

En observant autant que possible l'ordre suivi par Ibn-al-Awam dans son *Livre de l'agriculture*, nous arrivons au *chapitre VIII*, qui concerne la *greffe des arbres*. Ce n'est pas trop des quatre-vingt-huit pages qu'il a consacrées à un des objets les plus importants de l'horticulture, soit qu'on l'envisage du côté de la pratique, ou qu'on le considère dans ses rapports avec la philosophie naturelle, en ayant égard à la vie d'une plante qui, en réalité, se compose de deux individus différents, lesquels peuvent appartenir à deux espèces distinctes. N'est-ce pas effectivement un fait digne de la méditation du savant de voir une *greffe* se développer à l'avantage de l'homme, quand elle reçoit comme aliment une matière préparée originairement, non pour elle-même, mais pour le *sujet*, dont l'espèce peut différer de la sienne propre!

Lorsqu'on se reporte au XIIe siècle, époque où écrivait Ibn-al-Awam, on est vraiment étonné du nombre et de la variété des connaissances que déjà l'on avait sur la *greffe;* et sans doute l'esprit des hommes des temps anciens, frappé de cette opération merveilleuse, avait cru possible de greffer un grand nombre de plantes les unes sur les autres, que l'on sait aujourd'hui ne pouvoir l'être absolument; mais, quoi qu'il en soit d'une exagération si naturelle à l'esprit humain, il est vrai que plusieurs auteurs cités par Ibn-al-Awam avaient reconnu en principe la nécessité d'une certaine analogie entre les arbres susceptibles d'être greffés les uns sur les autres, et dans l'ouvrage agricole le plus ancien, *l'Agriculture nabatéenne*, cette analogie est, selon l'auteur du livre, une *concordance d'espèce, de forme, de goût et de disposition de corps*[2].

Ibn-al-Awam, après avoir cité l'opinion de différents auteurs sur

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de septembre 1869, p. 517. — [2] Tome Ier, p. 394.

l'époque la plus favorable au succès de la *greffe*, conclut qu'il faut la pratiquer au moment où les bourgeons du *sujet* sont près de s'épanouir; la séve, alors en mouvement, est toute disposée à pénétrer dans la *greffe* pour la nourrir et la développer, et cette circonstance est des plus favorables pour opérer l'union la plus intime possible entre elle et le *sujet* : quant à l'individu sur lequel on a pris la *greffe*, il peut être en avance de végétation, relativement au *sujet*, sans inconvénient, du moins quand il s'agit d'une plante à feuilles caduques; car, à l'égard des plantes à feuilles persistantes, l'époque de la *greffe* s'étend depuis la mi-mars jusqu'à la fin de mai.

Un assez grand nombre d'auteurs, qui ont traité de la *greffe*, sont cités, et Ibn-al-Awam entre dans beaucoup de détails relatifs à la manière de l'opérer. Si la méthode de les présenter et de les décrire laisse à désirer, les conseils de l'auteur sont généralement bons à suivre, sauf que les *greffes* dont il parle ne sont pas toutes réalisables. Les lecteurs du livre d'Ibn-al-Awam, auxquels les écrits qui ont précédé le sien sont inconnus, seront sans doute surpris du nombre des *procédés* divers *de greffes* qu'on pratiquait déjà avant le XIIe siècle.

Il conseille de greffer la vigne, l'amandier, le sorbier et autres arbres analogues à une profondeur de 231 à 115 millimètres au-dessous du sol. Quant au pommier, au poirier, au prunier, au cerisier, au pistachier et autres arbres analogues, il prescrit de leur couper la tige à une coudée au-dessus de terre, ou même à hauteur d'homme.

Parlons des *greffes principales* décrites par l'auteur :

1° La *greffe nabatéenne* ou *greffe en fente*. On la pratique aussi bien sur les branches que sur les racines.

2° La *greffe romaine* ou *grecque*, dite la *greffe en couronne*. Elle convient, en général, aux arbres dont l'écorce est épaisse, soit qu'ils la tiennent de leur nature spécifique, soit qu'elle provienne de leur âge.

L'olivier, le laurier, le châtaignier, le figuier, le caprifiguier, s'accommodent de cette greffe à cause de leur écorce spéciale.

Il en est de même du poirier, du cognassier, du pommier, quand ils sont vieux.

3° La *greffe persane* ou *greffe en écusson*. Elle se pratique sur le figuier, le caprifiguier et le mûrier. On peut greffer sur rameaux et sur racine; on la pratique encore sur les arbres fruitiers, l'olivier compris.

4° La *greffe par Térébration*, *inschal*.

Ibn-al-Awam définit cette *greffe* l'opération par laquelle on fait adhérer un arbre à un second d'une espèce différente de celle du pre-

mier, soit qu'il y ait analogie entre eux, ou qu'il n'y en ait pas. On voit par là combien la pratique peut en être générale.

On greffe par *térébration* la vigne sur la vigne, sur le prunier de Damas (œil-de-bœuf), sur le saule, sur le myrte, sur le pommier; le noyer sur le noyer, sur le pistachier, sur le térébinthe et le figuier; — le pêcher sur le saule, etc.

L'opération consiste essentiellement à percer un trou dans la racine ou dans le tronc du sujet et à y introduire une jeune branche de l'arbre qu'on veut greffer sur le premier.

5° *La greffe* DITE *aveugle.*

En définitive, elle consiste à fendre un jeune plant dont on a retranché le sommet, à introduire le sujet fendu dans un pot percé dans lequel on a mis un compost de parties égales de vieux fumier, de terre noire et d'engrais ordinaire, à introduire des pepins ou des graines de pommier, de cognassier, de mûrier, de cédratier, de rosier, de grenadier, de vigne, de myrte dans la fente où le compost a été répandu; on tient la terre humectée, et, selon l'auteur, les graines germent et leurs racines pénétrant le *sujet* y maintiennent le nouveau végétal.

Il décrit encore des opérations qu'il considère comme analogues aux *greffes*, mais qui en diffèrent, puisque ce sont des noyaux ou des graines qu'il introduit dans des plantes herbacées telles que la scille marine, la buglose, etc.

Il introduit, par exemple, le melon, la pastèque, le cornichon, dans la buglose, et il cite un certain nombre de greffes herbacées.

Enfin une datte introduite dans la racine de la colocasie, ajoute-t-il, produit un bananier;

Et Ibn-al-Awam, après avoir décrit ce procédé, ne dit pas autre chose que : *ce fait est très-extraordinaire.*

Lorsque des écrivains ont admis qu'une graine introduite dans l'intérieur d'une plante pouvait y germer et perdre l'essence de son espèce pour en prendre une autre, évidemment ils attribuaient au *sujet* une influence sur la *greffe* tout à fait extraordinaire, qu'aucun esprit sérieux de nos jours ne peut admettre comme vrai, tout partisan qu'il pourrait être du principe de la variabilité de l'espèce. Si nous regardons comme du temps perdu toute discussion dont l'objet serait de prouver l'absurdité de l'opinion qu'une graine de dattier insérée dans la colocasie donne naissance à un bananier, nous ne considérons pas comme inutile de citer un grand nombre de faits allégués par l'auteur du *Livre de l'agriculture*, en faveur de l'opinion de l'influence que le sujet peut

exercer sur la *greffe*; mais cette influence ne va jamais jusqu'à transformer la *greffe* en une espèce différente de l'espèce à laquelle appartient l'individu sur lequel on l'a prise.

CITATIONS D'EXEMPLES DE L'INFLUENCE DU SUJET SUR LA GREFFE.

Le cédratier, dont le fruit est jaune, *greffé* sur le mûrier, donne un fruit rouge.

La vigne, *greffée* sur le genêt, donne un raisin amer.

Le figuier, *greffé* sur le laurier cerise, donne des figues pareillement amères.

Une branche de sebestier, *greffée* sur l'olivier, donne des olives blanches, rondes et d'un bel aspect, dont on extrait une huile extrêmement blanche et douce comme du miel (agriculture nabatéenne).

Le poirier, *greffé* sur le cédratier, donne un fruit dont l'odeur et la couleur sont celles du cédrat.

Le pommier, *greffé* sur le grenadier à fruits doux, donne de grosses pommes, douées de la saveur et du bouquet de la grenade.

Le pêcher, *greffé* sur le saule, donne des fruits sans noyau.

J'ai expliqué plus haut qu'on ne devait pas être surpris des exagérations auxquelles les hommes de l'antiquité s'étaient laissés aller à l'époque où la greffe devint une opération vulgaire. Les citations que je viens de faire du livre d'Ibn-al-Awam suffisent pour montrer l'extension qu'ils attribuaient à sa puissance, et cet auteur, écrivain sérieux, racontant d'après les autres, plutôt qu'il n'avance en son nom, de véritables erreurs, les énonce sans les combattre. Il se borne à citer le nom des auteurs qui les ont professées, toutefois en se permettant la réflexion, qu'il ne fait pas toujours en pareil cas, que l'assertion est bien extraordinaire. Nous verrons, à la fin de cet article, des opinions tout aussi erronées, données comme vraies, relativement à des procédés capables de modifier les propriétés organoleptiques de certaines plantes dans leurs fruits, leurs fleurs, etc. Ces opinions ont évidemment la même cause que les prétendues merveilles attribuées à la *greffe* par ces auteurs.

Je ne quitterai pas ce sujet sans rappeler quelques faits relatifs à la greffe que j'ai exposés dans ce journal, à l'occasion du compte rendu de l'*ampélographie*, du comte Odart. C'est en examinant cet ouvrage que j'exposai, à propos de la manière dont il avait envisagé les races et les variétés de vigne, comment il me semble qu'on doit envisager l'*espèce*, la *sous-espèce*, la *race* et la *variété*, dans les êtres vivants. Ces articles,

reproduits par divers recueils académiques et par divers journaux, présentent des opinions assez différentes de celles de Darwin pour que les personnes que ce sujet intéresse veuillent bien les voir. Je reviens à la *greffe*, dont j'ai dû m'occuper d'une manière particulière. Si Ibn-al-Awam et les auteurs qu'il a cités ont dit des choses si extraordinaires sur les espèces d'arbres que l'on peut greffer, et si tant d'erreurs ont été avancées, relativement à la modification que la *greffe* est susceptible de recevoir du *sujet*, je crois que les écrivains modernes, qui ont parlé de la *greffe* plus en savants théoriciens qu'en horticulteurs, qu'en praticiens, ont traité trop superficiellement la question de savoir si des *greffes*, certaines du moins, ne sont pas susceptibles de recevoir des modifications assez profondes de la part du sujet. Dans les articles du *Journal des Savants* que je rappelle, avec la volonté de mentionner des faits exacts, bien définis, de modification de la *greffe* par le sujet, j'ai pu citer, en 1845, quelques faits remarquables que je rappellerai brièvement.

Sur un *bignonia radicans* on *greffe* des bourgeons de *bignonia grandiflora* pris sur un sujet franc de pied. La *GREFFE est sarmenteuse et son bois est brun :* on greffe sur ce même *bignonia radicans* des bourgeons de *bignonia grandiflora* pris, non plus sur un sujet franc de pied, mais sur une *greffe* du *bignonia grandiflora*, et celle-ci *devient arbrisseau dont le bois est vert.*

Le Père de Cabanis, auteur d'un excellent traité sur la *greffe*, a observé que le poirier, greffé sur cognassier, produit des pepins plus disposés à donner des *variétés* que les pepins d'un poirier franc de pied.

Si l'on a avancé des erreurs relativement à des modifications que le *sujet* peut éprouver de la part de la *greffe*, et si de Candolle n'a pas eu tort de critiquer des faits allégués en faveur de ces modifications, ce n'est pas une raison suffisante de croire toute modification impossible dans tous les cas; aussi en ai-je fait la remarque (articles que je rappelle). Effectivement, dès qu'on peut citer des faits qui mettent hors de doute des modifications plus ou moins profondes du *sujet* sur la *greffe*, pour quel motif rejetterait-on d'une manière absolue l'influence de la *greffe* sur le *sujet?*

On ne pourrait le faire qu'en affirmant que la séve élaborée dans les feuilles de la greffe, et devenue *séve descendante*, s'arrêterait juste à la partie inférieure de cette greffe, ou, si elle descendait plus bas, il faudrait reconnaître sa complète transformation en la séve essentiellement spéciale au sujet. Or, tout en reconnaissant que la modification de la *séve descendante* de la greffe dans le sujet semble moindre que la modi-

fication de la *séve ascendante* du *SUJET* qui devient séve de la *greffe* par la modification qu'elle subit dans les feuilles de cette *greffe*, nier en principe la modification du *sujet* par la modification de la *séve descendante* de la greffe serait fermer les yeux sur une analogie qui paraît naturelle. Au reste, le lecteur désireux d'avoir quelques détails de plus sur l'assimilation de la matière aux êtres vivants les trouvera dans l'ouvrage que je viens de publier sous le titre *De la Méthode a posteriori experimento, et de la généralité de ses applications*[1].

J'ai fait remarquer plus haut combien l'opération de la *greffe* avait prêté à l'imagination des hommes de l'antiquité qui la pratiquaient sans avoir été éclairés des lumières de la science des corps vivants, qui n'existait point encore. J'ai rapporté à cette cause les idées exagérées qu'ils s'étaient faites de sa généralité quant au nombre des espèces qu'il était possible de greffer ensemble et quant aux modifications profondes des produits de ces greffes comparés aux produits naturels de chacune des espèces que la greffe réunissait; mais je n'ai rien dit des *associations d'idées* dont la *greffe* avait été l'objet, et qu'Ibn-al-Awam n'a pas manqué de mentionner. En les passant sous silence, ne m'exposerais-je pas au reproche de rendre un compte infidèle du livre que j'examine? Et ne semblerait-il pas, d'un autre côté, que j'aurais perdu le souvenir de l'esprit qui m'a dicté plus d'un article de ce journal sur l'histoire des connaissances chimiques et celle des sciences occultes? Que l'on envisage l'histoire des sciences naturelles du point de vue où je me suis placé pour parler des premières, et bientôt l'on reconnaîtra que les anciens, en imaginant les associations d'idées qui paraissent si bizarres aujourd'hui, loin de croire, en s'efforçant de les multiplier et d'en faire l'objet de leurs méditations, s'éloigner de la science, pensaient, au contraire, la servir et contribuer à ses progrès en en étendant le domaine à l'extrême. Que faisaient-ils en définitive? Un hasard heureux, la pratique d'un art quelconque avait mis en évidence un *fait* réel, par exemple, la *greffe*, digne à tous égards de la méditation de l'esprit humain, et, à cette époque où la science ne savait point encore interroger les choses naturelles par la méthode expérimentale, la contemplation des savants rappelait la rêverie du poëte plutôt que la sévérité du jugement, qui, aujourd'hui, ne satisfait l'investigateur qu'avec la certitude acquise de pouvoir démontrer la réalité de ses découvertes à tous les esprits éclairés capables de suivre les raisonnements les plus rigoureux.

[1] Paragraphes 8 et 9, de la page 223 à la page 255 inclusivement. (Chez Dunod, quai des Augustins, 49.)

Mais les *associations d'idées* dont le livre d'Ibn-al-Awam fait mention ne concernent pas seulement la *greffe*, mais elles concernent encore de prétendues modifications des propriétés organoleptiques de plusieurs plantes par des pratiques différentes de la greffe. Enfin il expose des pratiques superstitieuses ou des plus étranges pour qui ignore les sciences occultes.

Le livre arabe de l'agriculture renferme donc des idées fausses d'origines fort diverses, et très-répandues dans l'antiquité et surtout le moyen âge. Au lieu de parler de ces idées fausses à mesure qu'elles s'offrent au lecteur, je préfère suivre l'exposé des choses sérieuses, et revenir, à la fin d'un troisième et dernier article, sur l'ensemble des idées auxquelles je fais allusion. Je reprends maintenant l'examen de l'ouvrage.

Ibn-al-Awam passe de l'étude de la *greffe* à la taille et à la culture des arbres. Il cite beaucoup plus d'auteurs qu'il ne parle d'après ses observations personnelles; mais les conseils qu'il donne sont bons à suivre en général. Il reconnaît, avec raison, que tous les arbres ne se prêtent pas également à la taille. Ses vues sur les engrais qu'on peut leur donner sont vraies; il savait que, si les engrais augmentent le produit de la vigne, c'est aux dépens de la qualité du vin. Il explique bien les bons effets de la poussière terreuse des chemins que fréquentent les hommes et les animaux, par les matières organiques dont elle est imprégnée. En traitant de la culture des terres plantées, il émet des idées fort justes sur la nécessité que les arbres trouvent à leur portée les *quatre éléments*, qui, pour lui, étaient quatre matières essentielles à leur nature complexe.

S'il avait une idée exagérée du bon effet que produisent les engrais par la chaleur qu'ils peuvent donner à la terre, n'oublions pas que, dans ce siècle, une opinion semblable a été reproduite et avancée comme nouvelle. Je me plais à reconnaître que, dans l'heureuse influence qu'il attribue à l'air sur les racines, à celle qu'il reconnaît à la terre divisée, et à l'eau indispensable à toute végétation, mais dont la quantité varie avec la nature des arbres, il existe une manière d'envisager les conditions du monde extérieur relatives aux plantes, qui, dans sa généralité, se trouve en parfait accord avec la manière dont j'envisage l'*engrais* en agriculture depuis plus de trente ans.

En partant du principe qu'un végétal fixé à la terre doit trouver à sa portée tout ce qui convient à son développement, l'*engrais* à lui donner, considéré à ce point de vue, n'est plus quelque chose d'*absolu*, de *normal*, mais bien de *complémentaire* à ce qui *manque pour qu'un végétal donné, dans un lieu donné, puisse atteindre au développement qu'on se*

propose de lui faire prendre. On arrive à ce but en tenant compte du sol, de l'eau souterraine, de l'eau atmosphérique, des poussières, afin de savoir ce qu'il faut ajouter au sol à l'état d'*engrais*, en prenant en considération, bien entendu, l'altérabilité de celui-ci relativement aux besoins de la plante, et relativement à ce qu'on appelle aujourd'hui la culture *intensive;* et l'*engrais*, à mon sens, est tout ce qui, en pénétrant dans la plante, concourt à en augmenter le poids. Enfin, si le sol a besoin d'une matière propre à en modifier la ténuité, la perméabilité, la propriété de s'échauffer sous l'influence des rayons solaires, ces matières sont des *amendements* que l'on peut qualifier aussi de *complémentaires*, relativement au sol envisagé au point de vue de ses propriétés physiques.

J'ai dit, dans mon premier article[1], que la différence des sexes dans les plantes était connue des anciens; et le chapitre XIII, consacré à la *fécondation des arbres et aux soins de culture à leur donner,* commence ainsi : « Parmi les agronomes, il en est qui disent que tous les arbres « admettent le *talgih*, c'est-à-dire l'acte de la fécondation, et que, par « suite, le fruit gagne en qualité, et que la chute en est plus rare. Il en « est même qui disent que, dans toutes les espèces d'arbres, il y a mâle et « femelle, et que la femelle admet la fécondation par le mâle. » On lit dans l'*Agriculture nabatéenne*[2] : « Le figuier mâle porte un fruit petit, « de saveur âcre, d'une couleur tirant sur le blanc; une partie est d'un « vert très-intense, il n'acquiert jamais une maturité pareille à celle des « fruits de la femelle : il reste toujours petit; on ne peut le manger sans « éprouver une constriction à la gorge; mais, si l'on porte de ce fruit mûr « sur le figuier femelle, son fruit prend du développement et il mûrit « bien. » Suivant un autre, « il y a dans l'espèce nommée *figuier mâle* ou « *caprifiguier* des individus qui donnent plusieurs fructifications succes- « sives, avec chacune desquelles on opère la fécondation des fruits qui « se sont produits dans certaines espèces. Cette fécondation ou *caprifica- « tion* se fait au commencement d'avril, ou peu de temps après, quand « on croit que le fruit la réclame. »

Le chapitre suivant traite *des moyens curatifs des arbres :* il y est fait mention d'un grand nombre de procédés parmi lesquels je citerai les suivants.

L'urine humaine est fort bonne à employer, selon Kastos, pour prévenir l'invasion des vers et des termites qui attaquent les figuiers et les racines des pommiers. L'urine est mêlée d'engrais et répandue sur les racines de l'arbre qu'on a mis à découvert.

[1] Cahier de septembre 1869, page 517. — [2] Cet ouvrage qui remonte, selon Étienne Quatremère, du VIIIe au VIe siècle avant J. C. (Septembre 1869, page 518.)

Le *cédratier*, le *limonier*, le *bigaradier* et le *zamboa*, dont les feuilles jaunissent, sont malades; pour les guérir, il prescrit d'en déchausser le pied et de répandre sur les racines de la cendre noire et de la cendre de bains, puis de recouvrir de terre et d'arroser. Un remède efficace est le sang de chèvre versé sur le pied, ou le sang humain.

Il prescrit encore, pour le pistachier, d'après l'*Agriculture nabatéenne*, d'enduire la tige de poix; on le préserve ainsi de l'invasion de petits insectes qui dévoreraient le parenchyme de ses feuilles.

Je n'oserais garantir comme efficace l'emploi de l'eau de jusquiame acidulée par du fort vinaigre qu'on répand sur les parties des plantes, telles que leurs feuilles qui sont attaquées par des insectes; mais j'affirme, pour en avoir été témoin, que M. Cloëz, au moyen d'une seringue munie d'un robinet fort ingénieux de son invention, a triomphé complétement de pucerons qui dévoraient les feuilles de plusieurs espèces de plantes herbacées des jardins du Muséum, en arrosant ces feuilles avec une décoction aqueuse de *quassia amara*.

Ibn-al-Awam décrit dans le chapitre XV de prétendus moyens de donner à des arbres, ou plutôt à leurs fleurs et à leurs fruits, des aromes, des saveurs, des propriétés purgatives qui sont absolument étrangères à leurs propriétés spécifiques. Je peux affirmer que plusieurs tentatives faites avec cette intention, il y a une trentaine d'années, n'ont eu aucun succès.

Le premier volume de la traduction du livre d'Ibn-al-Awam est terminé par l'exposé des moyens de conserver les fruits, frais ou secs, les graines et semences, les farines et certains légumes. Ces moyens étant connus, je n'en parlerai pas.

Dans un troisième et dernier article, j'examinerai le second volume du livre d'Ibn-al-Awam, dont une partie est consacrée aux plantes et l'autre à quelques animaux domestiques, particulièrement au cheval.

E. CHEVREUL.

(*La suite à un prochain cahier.*)

ÉTUDES RÉCENTES SUR LES MÉTÉORITES.

DOCUMENTS ASTRONOMIQUES ET GÉOLOGIQUES QUE CES CORPS NOUS APPORTENT.

De Haidinger. *Série de mémoires sur diverses chutes de météorites et sur les météorites en général. Sitzungs-Berichte der Kais. Akad. der Wissenschaften.* Wien, 1859 à 1868.

Gustave Rose. *Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung des mineralogischen Museums zu Berlin. Abhandlungen der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin*, 1868.

Daubrée. *Expériences synthétiques relatives aux météorites; rapprochements auxquels ces expériences conduisent.* Paris, 1868, in-8°. — *Série de notices et mémoires publiés dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences.* Tomes LVIII à LXII; 1864 à 1869.

PREMIER ARTICLE.

L'étude des météorites touche à plusieurs questions fondamentales de l'histoire physique de l'univers.

A part l'importance que ces corps présentent au point de vue purement astronomique, ils intéressent encore la géologie par leur constitution même, et à un double point de vue.

D'une part, ils sont les seuls échantillons des corps extra-terrestres ou cosmiques qu'il nous soit possible d'avoir entre les mains; ils nous apportent des notions sur la constitution des masses réparties dans les espaces célestes.

D'autre part, les météorites nous permettent de comparer cette constitution avec celle de la terre; elles nous éclairent ainsi sur l'origine de notre planète, ainsi que sur la nature de ses régions souterraines, que leur profondeur rendra toujours inaccessibles à l'investigation directe.

C'est ainsi que les météorites constituent un chapitre fondamental et nouveau de la géologie.

I.

ORIGINE EXTRA-TERRESTRE DES MÉTÉORITES.

Phénomènes qui accompagnent leur chute.

Depuis longtemps on ne peut douter que, parmi les matières qui tombent de l'atmosphère à la surface du globe, il en est dont l'origine est incontestablement étrangère à la planète que nous habitons. Leur chute se fait reconnaître à la production considérable de lumière et de bruit qui l'accompagne, à la trajectoire presque horizontale qu'elles décrivent souvent, enfin à la vitesse excessive des bolides qui les apportent.

Diverses chutes récentes, qui ont été étudiées avec soin, ont permis de mieux préciser les circonstances qui accompagnent l'arrivée de ces masses sur la terre.

Il est extrêmement remarquable que ces circonstances se reproduisent constamment les mêmes.

La chute des météorites est toujours accompagnée d'une incandescence assez vive pour donner à la nuit l'apparence du jour et pour être parfaitement sensible en plein midi. Par suite de cette vivacité d'éclat, l'arrivée des météorites peut être vue à de très-grandes distances : la chute d'Orgueil (Tarn-et-Garonne), du 14 mai 1864, fut aperçue jusqu'à Gisors (Eure), à plus de 500 kilomètres de distance.

La lumière dont il s'agit n'a, du reste, qu'une très-faible durée. On pense qu'elle se produit au moment où l'astéroïde pénètre dans notre atmosphère, c'est-à-dire à une hauteur considérable, que, pour la chute d'Orgueil, par exemple, on a évaluée à 65 kilomètres.

C'est grâce à cette incandescence que l'on peut observer la trajectoire des météorites, qui, en général, est peu inclinée sur l'horizon. Une trajectoire de cette nature a été particulièrement reconnue pour le bolide d'Orgueil, que nous venons de citer : marchant de l'ouest vers l'est, ce bolide fut suivi, à partir de Santander et d'autres points des côtes d'Espagne, jusqu'au point de sa chute.

L'incandescence des bolides permet, en outre, d'apprécier leur vitesse, qui n'a pas d'analogue sur la terre, et qu'on ne peut comparer qu'à celle des planètes lancées dans leurs orbites. Cette seule circonstance suffirait pour prouver l'origine cosmique des météorites.

La météorite d'Orgueil paraissait parcourir environ 20 kilomètres par seconde; on a observé, dans d'autres cas, des vitesses qu'on n'a pas évaluées à moins de 30 kilomètres.

Constamment l'apparition du bolide s'accompagne d'une traînée de vapeurs, qui ne sont pas dépourvues d'un certain éclat lumineux.

Il n'y a pas d'exemple de chute de météorite qui n'ait été précédée d'une explosion, et même quelquefois de plusieurs explosions. Le bruit de l'explosion a été comparé par les observateurs, soit à celui du tonnerre, soit à celui du canon, suivant la distance à laquelle ils se trouvaient; il se fait entendre sur une vaste étendue de pays, quelquefois sur plus de 100 kilomètres à la ronde, comme dans le cas de la chute d'Orgueil. Si l'on réfléchit, en outre, qu'elle se produit dans des régions où l'air, très-raréfié, se prête très-mal à la propagation du son, on sera convaincu qu'elle doit être d'une intensité qui dépasse tout ce que nous connaissons.

Après l'explosion, on entend un sifflement, dû au rapide passage des éclats dans l'air, et que les Chinois comparent au bruissement des ailes des oies sauvages ou à celui d'une étoffe qu'on déchire.

Il n'est pas inutile d'ajouter que ces phénomènes ont été observés, non-seulement dans des régions du globe très-diverses, mais en toutes saisons, à toutes les heures du jour et souvent par un temps serein, sans nuages, et un air calme. Les orages, les trombes, n'y sont donc pour rien.

Pour répondre à une objection qui se présente naturellement à l'esprit, en ce qui concerne la vitesse de ces corps, nous devons attirer l'attention sur une distinction essentielle. La vitesse énorme propre au corps lumineux ou bolide que l'on voit fendre l'atmosphère contraste avec celle, incomparablement plus faible, que possèdent les éclats, au moment de leur arrivée sur la terre. Le bolide se comporte comme un corps *lancé* avec une vitesse initiale considérable; au contraire, les éclats qui nous parviennent à la suite de l'explosion paraissent, en général, ne posséder qu'une vitesse comparable à celle qui correspondrait à leur *chute*, ralentie d'ailleurs par la résistance de l'air.

D'ailleurs, les bolides arrivent dans toutes les directions; leur vitesse relative, toutes choses égales d'ailleurs, doit nécessairement varier, d'après l'orientation de la trajectoire, par rapport au sens du déplacement de la Terre.

Les pierres d'une même chute sont plus ou moins nombreuses et toujours brûlantes à la surface, au moment de leur arrivée, sans avoir toutefois conservé leur incandescence.

A Orgueil, il est tombé des pierres sur une soixantaine de points compris dans un ovale, dont le grand axe avait 20 kilomètres de longueur. La chute de Stannern, en Moravie, a donné plusieurs centaines d'échantillons, et celle de Laigle en a fourni environ trois mille; ici, comme à Orgueil, l'espace recouvert par les pierres était ovale : il avait 12 kilomètres de longueur. Une chute récente observée en Hongrie, à Knyahinia, n'a pas été beaucoup moins nombreuse que celle de Laigle. La chute qui a eu lieu le 30 janvier 1867 aux environs de Pultusk, en Pologne, paraît surpasser très-notablement celle de Laigle par le nombre des pierres qu'elle a fournies et par la longueur de la zone sur laquelle elles ont été ramassées.

Souvent les pierres d'un certain volume pénètrent profondément dans le sol; par exemple, l'une de celles recueillies à Aumale s'est enfoncée, de plusieurs décimètres, dans un bloc de calcaire compacte et résistant. C'est ainsi qu'un certain nombre de météorites peuvent rester enfouies et inaperçues.

Les phénomènes de lumière et de bruit dont s'accompagne la chute des météorites ayant des proportions si imposantes, ce n'est pas sans étonnement qu'on constate l'absence de tout bloc volumineux parmi les masses tombées.

C'est parmi les fers météoriques qu'on trouve les poids les plus forts : on en a trouvé de 700 à 800 kilogrammes, comme le fer de Charcas récemment parvenu au Muséum, et l'on a trouvé au Brésil un échantillon dont le poids a été évalué à 7,000 kilogrammes; toutefois ce dernier lui-même ne représente pas un volume égal à 1 mètre cube.

Dans les pierres, c'est seulement comme exception qu'on peut en citer de 200 à 300 kilogrammes. Le poids de 50 kilogrammes n'est pas souvent dépassé. Aucun des échantillons de la chute de Laigle n'excédait 9 kilogrammes, et, parmi les milliers de météorites de Pultusk, celle qu'on a mentionnée comme la plus lourde pesait 7 kilogrammes. Le plus gros échantillon recueilli à Orgueil était de 2 kilogrammes.

Pour le plus grand nombre de météorites, le poids est bien notablement au-dessous de ces premières limites.

Ainsi, par exemple, la collection du Muséum n'a pas reçu moins de 950 échantillons de la chute de Pultusk, complets, c'est-à-dire entièrement recouverts de leur croûte. Leur diamètre atteint rarement celui d'un œuf de poule, et leur poids moyen est de 67 grammes. Cent vingt d'entre eux, dont le diamètre moyen est seulement de 3 à 4 centimètres, pèsent, en moyenne, 30 grammes. Enfin, pour cent autres, le diamètre descend à 2 centimètres et demi, c'est-à-dire à celui d'une noi-

sette, et leur poids moyen n'est que de 12 grammes. On en a trouvé dans cette chute dont le poids était seulement de 1 gramme.

Lors de la chute survenue le 1er janvier 1869 à Hessle, près d'Upsal, en Suède, on en a recueilli de plus petites encore, et l'on peut en voir au Muséum de Paris deux qui pèsent 0g,60 et 0g,17, et au Musée de Stockholm une qui descend à 0g,06. Si, jusqu'à présent, on n'en avait pas encore signalé d'aussi petites dimensions, cela s'explique par la difficulté d'apercevoir de si petits grains au milieu des terrains meubles qui composent en général la surface du sol.

Ces dernières parcelles forment comme un passage aux poussières proprement dites.

En somme, les météorites, tant à raison de leur petitesse que de leurs formes fragmentaires, peuvent être considérées comme de la *poussière cosmique*.

Toutefois, il ne serait pas impossible que les fragments qui arrivent à la surface de notre globe ne représentassent qu'une petite partie de la masse météorique; celle-ci ressortirait de l'atmosphère pour continuer sa trajectoire, n'abandonnant que quelques parcelles, dont la vitesse se trouverait amortie. La chute d'Orgueil fournirait un argument en faveur de cette dernière hypothèse [1].

Ce qu'on remarque tout d'abord, quand on examine les pierres météoriques *entières*, c'est-à-dire telles qu'elles nous arrivent, c'est une croûte noire qui en recouvre toute la surface [2].

Cette croûte, en général, est mate. Toutefois, dans certaines météorites alumineuses et particulièrement fusibles, elle est luisante, de manière à rappeler un vernis. Son épaisseur n'atteint pas un millimètre.

Elle résulte visiblement d'une fusion superficielle, que la pierre a subie pendant un temps très-court; cette fusion est le résultat de l'incandescence que cette pierre a éprouvée en entrant dans notre atmosphère. On arrive à la reproduire artificiellement, en soumettant au chalumeau des éclats de météorites.

La foudre produit sur les roches terrestres un vernis qui n'est pas sans analogie avec celui des météorites; elle détermine, en effet, sur certaines roches, particulièrement vers les cimes des hautes montagnes, la

[1] *Nouvelles archives du Muséum*, t. III, 1866. — [2] La météorite tombée le 9 juin 1867, en Algérie, à Tadjera, près Sétif, présente une exception très-remarquable, par l'absence de croûte. Cette différence correspond à une moindre fusibilité que celle des météorites du type commun. (*Comptes rendus*, t. LXVI, p. 513, 1868.)

formation de petites gouttelettes vitreuses ou d'enduits, sur lesquels de Saussure a appelé l'attention. C'est même à cause de cette ressemblance que les savants, auxquels on soumit les pierres tombées à Lucé (Sarthe), en 1768, émirent l'idée qu'elles n'étaient que des pierres terrestres vitrifiées par la foudre.

La croûte des météorites présente des rides, dont la disposition, souvent rayonnante, décèle la direction suivie par chacun des fragments. Cette direction est indiquée plus nettement encore par la disposition de certains bourrelets, que le vernis a produits, en ruisselant jusqu'à l'arrière de chaque pierre.

La forme des éclats est essentiellement fragmentaire : ce sont des polyèdres irréguliers, dont les angles et les arêtes ont été émoussés par l'action simultanée de la chaleur et du frottement.

Les principales circonstances qui viennent d'être énumérées s'expliquent en partant du fait incontestable que les bolides entrent dans notre atmosphère avec une vitesse extrêmement considérable.

L'air qu'ils compriment ainsi presque instantanément développe une quantité de chaleur énorme, de même que dans l'expérience si connue du briquet à air.

Ce n'est donc pas le frottement comme on l'a dit souvent, mais la *compression* subite de l'air, ainsi qu'il résulte des expériences récentes de M. Regnault[1], qui amène la surface du bolide jusqu'à l'incandescence et à la fusion[2].

C'est également par cette compression que M. Delaunay explique, d'une manière très-vraisemblable, l'explosion du bolide, le bruit qui l'accompagne, et l'amortissement de sa vitesse.

Tous les faits que nous venons d'énumérer prouvent avec évidence que les météorites sont des représentants de corps extraterrestres ou cosmiques.

La première idée qui s'est présentée a été d'en chercher l'origine dans l'astre le plus rapproché de nous. C'est ainsi, comme on vient de le rappeler, que Laplace et Berzélius considéraient les météorites comme des produits projetés par les volcans lunaires.

L'hypothèse la plus généralement admise est celle que Chladni formula, avec hardiesse, dès 1794, et d'après laquelle les pierres tombées du ciel sont des astéroïdes qui, pénétrant dans la sphère d'attraction de la terre, sont précipités à la surface de celle-ci.

[1] *Comptes rendus*, t. LXIX, p. 794. — [2] *Ibid.* p. 1004.

Ces astéroïdes peuvent, d'ailleurs, ne pas appartenir à notre système planétaire; rien ne prouve qu'ils ne proviennent pas d'autres régions des espaces.

Les belles études de M. Schiaparelli, qui ont si heureusement rattaché aux comètes les essaims périodiques d'étoiles filantes, apprennent en effet qu'il peut en être de même des météorites et des bolides, qui pourraient nous parvenir également des espaces intrastellaires, c'est-à-dire de régions bien plus éloignées de nous que les planètes proprement dites.

Le nombre des chutes connues de météorites n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le croire d'après le grand nombre de bolides qu'on a observés et qui apparaissent journellement. Celles que l'on a bien constatées, à notre connaissance, et dont on a pu recueillir les pierres, n'atteignent pas un millier. Dans cette sorte de recensement, on ne tient nécessairement pas compte d'un nombre bien autrement considérable de chutes, qui ne nous ont pas laissé de traces ou de souvenir.

Quelque incomplète que soit la statistique des chutes, il est bon de noter comment elles se répartissent dans le temps.

Il résulte des relevés mensuels qui ont été faits, que les deux mois remarquables par les averses d'étoiles filantes ne paraissent pas privilégiés sous le rapport du nombre des chutes de pierres.

Dans la distribution horaire, les variations sont plus marquées; les chutes paraîtraient plus fréquentes le jour que la nuit, comme le montrent des relevés faits par MM. Quetelet, de Haidinger, Greg et Alexandre Herschel.

Quant à la répartition géographique des météorites, on en a signalé dans toutes les parties du globe. Toutefois cette répartition est loin d'être uniforme : certains points sembleraient favorisés. On sait l'abondance des fers météoriques dans certaines parties des deux Amériques, au Mexique, aux États-Unis, au Chili. Tandis que certains pays ne mentionnent pas de chute de pierres, ou n'en mentionnent que très-rarement, comme la Suisse, d'autres pays, de même surface et qui ne paraissent pas mieux préparés à la constatation de ce genre de phénomène, en ont été souvent le théâtre : telles sont certaines régions de la France méridionale[1], la partie septentrionale de l'Italie et l'Inde anglaise; cette dernière ne figure pas pour moins de trente-quatre chutes, depuis la fin du siècle dernier seulement.

[1] Barbotan, Agen, Toulouse, Orgueil, Laissac, Alais, Juvinas.

Pendant chacune des deux années 1863 et 1864, ainsi qu'en 1866, on a cité trois chutes de météorites en Europe; l'année 1868 a été, jusqu'à présent, la plus favorisée par le nombre des chutes dont on conserve des échantillons : neuf chutes, en effet, ont été signalées, dont six en Europe, deux aux États-Unis et une dans l'Asie méridionale (Cambodge).

En admettant que la partie du monde que nous habitons n'ait pas été particulièrement favorisée, et en remarquant qu'elle représente les seize millièmes de la surface totale du globe, on arriverait, pour cette dernière, au chiffre de cent quatre-vingts météorites. Ce résultat correspond au chiffre trois, fourni par chacune des années 1863, 1864 et 1866; on a écarté l'année 1868, qui est peut-être exceptionnelle. Si, à raison de la facilité avec laquelle le phénomène peut passer inaperçu, on porte ce nombre au triple, ce qui est sans doute bien loin d'être exagéré, on arrive à un total de six à sept cents pour le nombre annuel des chutes.

Il résulte de ces chutes de météorites que, chaque année, la masse du globe s'est augmentée d'une certaine quantité, et, d'après un principe de mécanique, cette augmentation aurait nécessairement une influence sur la vitesse de rotation de notre planète. On a même voulu lui attribuer l'accélération séculaire du moyen mouvement de la lune; mais celle-ci est bien loin d'être complétement expliquée par le phénomène dont il s'agit[1]. A ce point de vue, le très-faible accroissement de masse que produit l'arrivée de ces corps extraterrestres paraît devoir être complétement négligé.

Lorsqu'on réfléchit au nombre des météorites que la terre reçoit tous les ans, on est disposé à admettre qu'il en est tombé aussi durant les immenses laps de temps pendant lesquels se sont formés les terrains stratifiés, et dans le bassin même de l'Océan, où ils se déposaient. Cependant, bien que ces terrains aient été fouillés maintes fois, on n'y a jamais mentionné rien d'analogue aux pierres météoriques.

Ce fait, très-remarquable, s'explique peut-être, conformément au résultat d'expériences que j'ai commencées depuis un certain temps, par la facilité avec laquelle ces pierres disparaissent, à la suite de leur oxydation sous l'influence de l'eau, et de la désagrégation qui en est la conséquence.

[1] Comme l'a montré récemment M. Delaunay. (*Comptes rendus*, t. LXI, p. 1023.)

II.

CONSTITUTION DES MÉTÉORITES.

Types qu'on peut y distinguer.

Contrairement à ce qu'on pourrait supposer pour des corps qui nous parviennent dans des circonstances identiques, avec des formes si semblables et portant toutes cette enveloppe noire et fondue qui est comme la livrée des météorites, celles-ci, examinées dans leur cassure, offrent des différences considérables, qu'une visite, même rapide, à la collection du Muséum, permet d'apprécier et de fixer dans la mémoire.

Tandis que certaines de ces masses, connues sous le nom de fers météoriques, sont entièrement formées d'une substance métallique ayant l'éclat et la couleur de l'acier, d'autres sont principalement formées d'une matière pierreuse, terne et grisâtre, ressemblant, à première vue, à beaucoup de roches que nous foulons journellement aux pieds; d'autres enfin, mais incomparablement plus rares, également pierreuses, se font remarquer tout d'abord par une teinte noire et leur aspect analogue à celui d'un lignite terreux ou d'une tourbe compacte.

Si, après ce coup d'œil général, on étudie un peu plus attentivement les masses météoriques, on reconnaît bientôt qu'elles se rapportent à plusieurs types distincts, mais qui se relient par des transitions ménagées.

Pour en avoir une idée, il nous suffira de les examiner dans l'ordre même adopté pour leur classification dans les vitrines de notre galerie.

1° *Météorites du premier groupe ou holosidères.* — Nous trouvons d'abord les fers météoriques proprement dits, ou, si l'on veut, les *holosidères* (de ὅλος, tout, et σίδηρος, fer).

Ce sont des masses exemptes de matière pierreuse, et quelquefois assez pures pour pouvoir être immédiatement forgées; on en a même employé à la fabrication d'armes et d'outils.

Aucun minéral terrestre ne peut en être rapproché. On a bien trouvé du fer natif à la surface du globe, mais toujours dans des circonstances exceptionnelles, où il paraissait provenir de réductions accidentellement opérées, soit par des gaz combust bles émanés des

volcans, soit par l'inflammation des houillères. Et, de plus, ce fer terrestre n'a jamais offert les caractères du fer météorique.

Ce dernier est à la fois caractérisé par sa composition chimique et par sa structure.

Il est toujours allié à divers métaux, parmi lesquels le nickel est le plus constant. Ce *fer nickelé* paraît se composer lui-même, en général, de l'association de plusieurs alliages de ces deux métaux en proportions définies, ainsi que l'a annoncé M. de Reichenbach et que l'ont confirmé les études de M. Stanislas Meunier.

Le *fer nickelé* contient fréquemment un sulfure de fer (*troïlite*), isolé sous forme de rognons, quelquefois cylindroïdes et encadrés de graphite. On y trouve, en outre, un phosphure de fer et de nickel, contenant du magnésium, dont l'existence a été démontrée par Berzélius, et auquel on a donné le nom *schreibersite*, et une substance voisine, que M. Gustave Rose désigne sous le nom de *rhabdite*. Or les fers terrestres n'ont jamais cette composition.

Nous citerons, comme exemple, le fer de Caille (Alpes-Maritimes), dont la première analyse est due à M. le duc de Luynes[1]. Il l'a trouvé exclusivement formé de fer et de nickel, avec des traces impondérables de manganèse et de cuivre. La proportion de nickel s'élève, d'après cette analyse, à 17,37 p. 100. Les résultats auxquels M. Rivot est arrivé postérieurement, sur d'autres échantillons de la même masse, ont été notablement différents; ce chimiste n'a signalé ni manganèse, ni cuivre, mais il a trouvé du cobalt et du chrome. De tels écarts conduisent à admettre que la composition de ces masses peut varier beaucoup, même pour des parties d'aspect identique[2].

La structure des fers météoriques aussi est des plus remarquables. Pour l'observer, après avoir poli une surface de fer, on peut la soumettre à l'action d'un acide. On fait alors naître les figures dites de *Widmanstätten*, du nom du savant qui les a le premier signalées. On

[1] *Annales des mines*, 4e série, t. V, p. 161, 1844. — [2] *Annales des mines*, 5e série, t. VI, p. 554, 1854.

Voici les nombres qu'il a obtenus :

Fer	92,7
Nickel	5,6
Chrome, cobalt, traces de silicium	0,9
TOTAL	99,2

L'auteur pense que le silicium est contenu dans la masse à l'état de siliciure.

constate ainsi que ce fer est à la fois cristallin et hétérogène. Bientôt, en effet, une matière inattaquable apparaît en relief et transforme la surface, primitivement plane, en un véritable cliché propre à l'impression. La substance qui apparaît ainsi en relief paraît être le phosphure multiple de Berzélius, et, peut-être aussi, un alliage particulier de fer et de nickel (la taénite).

La matière inattaquée se présente ordinairement en lames minces, dont les intervalles rappellent, par leur finesse et leur parallélisme, une série de coups de burin. Les diverses lames qui traversent ainsi le fer météorique sont généralement orientées parallèlement aux faces de l'octaèdre régulier. Ce fait, facile à constater sur le fer découvert à Caille, est d'autant plus intéressant, que le fer terrestre que l'on a produit en masses cristallines montre la disposition cubique.

Si l'on suit l'orientation de ces octaèdres, on reconnaît que, dans beaucoup de masses de fer, ils présentent un parallélisme d'où il résulte qu'ils constituent, par leur ensemble, un cristal unique. La dimension si considérable de ces cristaux contraste avec la structure que l'on observe dans le fer artificiel, même lorsque son état cristallin est aussi prononcé que possible; car, même alors, les lames de clivage sont orientées dans toutes les directions, comme on le voit dans une foule de minéraux et de roches terrestres, telles que le calcaire lamellaire.

D'autres procédés ont été aussi mis en usage pour étudier la structure des météorites [1].

Les chutes de fer sont incomparablement plus rares, au moins à l'époque actuelle, que les chutes de pierres. On n'en a observé, en Europe, que deux bien certaines en plus d'un siècle : l'une en 1751, à Braunau, en Bohême; l'autre à Agram, en Croatie, en 1847. Cependant on a recueilli dans diverses régions du globe, notamment en Europe, en Sibérie, aux États-Unis, au Mexique, au Brésil et en Afrique, des masses métalliques, auxquelles leur composition autorise à assigner une origine extraterrestre, avec tout autant de certitude que si on les avait vues tomber.

Trois de ces masses complètes, que possède la galerie du Muséum, donnent une idée des particularités intéressantes que présentent l'aspect et la structure des fers météoriques. Elles montrent les formes fragmentaires qu'affectent ces masses, malgré leur ténacité, formes qui

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXIV, p. 685, 1867; t. LXV, p. 148, 1867.

caractérisent également, comme on le verra plus loin, les masses pierreuses proprement dites.

2° *Météorites du second groupe ou syssidères.* — Certains fers météoriques, au lieu d'être massifs, renferment des *parties pierreuses disséminées* dans une *pâte métallique faisant continuité* et formant une sorte d'*éponge métallique.*

Ils forment ainsi un premier terme de passage des fers vers les pierres.

Dans le représentant le plus connu des météorites de ce second groupe, la matière pierreuse dont les grains sont logés dans le fer consiste en un silicate à base de magnésie et de protoxyde de fer, constituant précisément l'espèce terrestre connue sous le nom de *péridot.*

Cette disposition rappelle d'une manière frappante certains fers, produits accidentellement dans les usines, où la scorie silicatée joue le rôle rempli par le péridot dans les météorites qui nous occupent.

Les météorites de ce second groupe sont particulièrement représentées par une masse célèbre de fer, découverte par Pallas à Krasnojarsk, en Sibérie, et par une autre tout à fait semblable, qui a été rencontrée dans le désert d'Atacama, au Chili.

La matière pierreuse de ces météorites, auxquelles nous donnons le nom de *syssidères*[1], ne consiste pas toujours exclusivement en péridot; quelquefois aussi elle renferme un silicate de nature *pyroxénique.* C'est ce qui arrive pour la météorite de Toula, gouvernement de Perm, en Russie, dont la partie lithoïde affecte une disposition bréchiforme très-remarquable.

Dans les deux types de syssidères qui viennent d'être cités, la pierre est en grains disséminés et *discontinus.* Mais il peut arriver que la pierre y soit *continue*, aussi bien et en même temps que le fer, c'est-à-dire que la masse résulte de l'enchevêtrement mutuel de deux *réseaux continus*, l'un métallique, l'autre pierreux. Telle est, entre autres, la météorique de Rittersgrün.

3° *Météorites du troisième groupe ou sporadosidères.* — La plupart des météorites sont caractérisées par une *pâte pierreuse*, dans laquelle le *fer*, au lieu d'être continu comme dans les deux premiers groupes, est *disséminé en grenailles.* La relation entre le fer et la pierre est donc

[1] Du grec σύν, *avec*, pour exprimer la *continuité* du fer.

précisément inverse de celle qui caractérise le type de Pallas et d'Atacama. Chacun de ces grains présente d'ailleurs les caractères de composition et de structure des fers météoriques. Comme eux, ils renferment du nickel, du sulfure et du phosphure de fer.

Les grains de fer, d'ailleurs en proportion très-variable, ont aussi des dimensions fort différentes, depuis la grosseur d'une noisette et au-dessus, jusqu'à des grains à peine visibles ou même microscopiques. Leur forme est très-irrégulière et souvent tuberculeuse.

Dans cette série, dont les termes extrêmes sont si éloignés, mais qui sont reliés par une foule d'intermédiaires, on peut distinguer trois sous-groupes.

Premier sous-groupe ou polysidères. — D'abord le premier sous-groupe, c'est-à-dire le plus riche en fer, est représenté par des masses que leur composition mixte pourrait faire considérer, soit comme pierres, soit comme fer.

Nous les désignons sous le nom de *polysidères* [1]. Le métal et le silicate peuvent, en effet, y être à volumes sensiblement égaux.

Parmi les météorites appartenant à ce sous-groupe, on doit citer spécialement celle qui a été rencontrée dans la Sierra de Chaco, au Chili.

Les grains de fer de cette météorite, qui sont très-volumineux et de forme tuberculeuse, donnent, par les acides, les figures remarquables que nous avons décrites. Dans cette expérience, on observe que chaque grain est enveloppé d'une pellicule métallique plus ou moins mince, dont la structure est beaucoup plus confuse que celle du reste de la masse. Il semble qu'à la périphérie la cristallisation ait été gênée ou brouillée.

La gangue pierreuse dans laquelle les grains métalliques sont empâtés est essentiellement formée de silicates. Si on l'étudie de plus près, on reconnaît qu'elle résulte, en général, du mélange, en proportions variables, d'un silicate très-basique de magnésie, le péridot, avec un ou plusieurs silicates plus acides, tels que le *pyroxène.*

Deuxième sous-groupe ou oligosidères (type commun). — Les météorites sans comparaison les plus fréquentes rentrent dans le sous-groupe auquel nous arrivons maintenant. Sur dix chutes, neuf au moins lui appartiennent; aussi peut-on le désigner sous le nom de *type com-*

[1] De πολύς, beaucoup.

mun; nous donnons aux météorites qu'il comprend le nom d'*oligosidères*[1].

On distingue facilement, par leur aspect pierreux, ces météorites de celles du sous-groupe précédent, et, à plus forte raison, de celles des deux premiers groupes. La cassure, ordinairement d'un gris cendré et rude au toucher, rappelle, à s'y méprendre, celle de certains trachytes à grains fins. La masse est entièrement cristalline, ainsi que l'on peut facilement s'en assurer par l'examen microscopique d'une lame suffisamment mince.

La pâte paraît, au premier abord, à peu près homogène; mais un examen plus attentif permet de reconnaître qu'elle résulte d'un mélange de substances différentes qui appartiennent, en général, à cinq espèces facilement reconnaissables : trois métalliques et deux pierreuses et silicatées.

C'est d'abord du *fer nickélé*, en grains malléables, souvent très-petits, dont la composition et la structure sont identiques à celles des fers météoriques déjà décrits; leur proportion, très-variable, est ordinairement comprise entre 8 et 22 p. 100 du poids total.

Du *sulfure de fer* (troïlite), dont le degré de sulfuration paraît inférieur à celui de la pyrite magnétique ou pyrrhotine. Il se rapprocherait du protosulfure; il est souvent en grains isolés, que leur couleur d'un jaune de bronze rend facilement visibles; souvent aussi il existe dans les globules de fer en mélange indiscernable à la vue. Il forme, en général, de 4 à 13 p. 100 de la masse et atteint même 20 p. 100 dans la météorite récemment tombée à Murcie (Espagne), le 24 décembre 1858

Le *fer chromé*, qui forme le troisième élément métallique, apparaît dans les météorites qui nous occupent en petits grains noirs, analogues à ceux que l'on remarque dans les serpentines. Ce minéral ne représente que 0,2 à 2 p. 100 du poids total. C'est Laugier qui, dès 1806, a signalé dans les météorites la fréquence du fer chromé[2], fait dont l'importance se rapproche de la découverte du nickel faite par Howard, quatre ans auparavant. De nombreuses analyses subséquentes ont confirmé la présence habituelle du chrome.

Ce qui constitue la partie dominante des météorites du type commun, c'est un mélange de silicates qui se séparent, en effet, par l'action des acides. L'un, attaquable, même par les acides faibles, a le plus souvent la composition du péridot; l'autre, inattaquable, est plus riche

[1] De ὀλίγος, peu. — [2] *Annales du Muséum*, t. VI.

en acide silicique. A part la faible proportion d'alumine, de chaux et d'alcali qu'il renferme, et qui paraît due à un mélange d'autres silicates, il se rapproche souvent du pyroxène.

Parmi les nombreuses analyses qui ont mis en évidence cette constitution remarquable, nous citerons celle que M. Damour a faite de la pierre tombée, le 9 décembre 1858, près de Montréjeau (Haute-Garonne)[1].

M. Dufrénoy[2] avait auparavant fait l'analyse de la pierre tombée le 12 juin 1841 à Château-Renard (Loiret), qui appartient au même type.

Très-souvent les météorites du type commun présentent une texture globulaire : une matière, d'un gris un peu plus foncé que la masse de la pierre, forme des globules de différentes grosseurs. Ces globules sont constitués principalement par le bisilicate que nous signalions tout à l'heure, et sur lequel les acides n'ont pas d'action. Il résulte de là que, si l'on dissout les météorites dont il s'agit dans un acide, il peut rester, au fond de la fiole, une grenaille comparable à du plomb de chasse.

M. Gustave Rose, frappé de cette structure remarquable, a proposé de donner aux météorites du type commun, dans la majorité desquelles cette structure se manifeste clairement, le nom de *chondrites*, dérivé du mot grec *χόνδρος*, qui signifie *boule*.

Un autre caractère remarquable qu'offrent très-souvent les météorites de ce sous-groupe, est de présenter des surfaces de frottement, analogues aux miroirs de glissement que l'on observe dans certaines parties des filons. Leurs grains de fer métallique ont été étirés, le long de ces surfaces de glissement, de manière à rappeler l'influence d'un effort énergique. Ces surfaces frottées sont d'ailleurs interrompues brusquement par le vernis extérieur, ce qui démontre qu'elles ont été produites

[1] *Comptes rendus*, t. XLIX, p. 31. D'après M. Damour, la pierre de Montréjeau renferme, sur cent parties :

Fer nickélifère	11,60
Pyrite magnétique	3,74
Fer chromé	1,83
Péridot	44,83
Hornblende, albite	38,00
TOTAL	100,00

[2] *Comptes rendus*, t. XII, p. 1230.

bien antérieurement, non-seulement à la chute des pierres, mais aussi à leur division en fragments.

Dans les météorites qui nous occupent, la fritte noire extérieure ou croûte est toujours mate.

La plupart des échantillons des pierres du type commun présentent, après quelque temps de séjour à l'air humide, de nombreuses taches de rouille, dues à l'altération facile de plusieurs des substances qui en font partie, et spécialement du sulfure de fer. Peut-être cette circonstance fait-elle comprendre comment on ne rencontre pas ces météorites à la surface de la terre, comme on y trouve les fers : la disparition d'une partie de leurs éléments aurait amené leur désagrégation totale.

Troisième sous-groupe ou cryptosidères. — Dans les météorites dont nous faisons le troisième sous-groupe, le fer est peu abondant et en grains si fins, qu'il a passé inaperçu, jusqu'à ce que M. Gustave Rose en ait démontré la présence.

Le nom de *cryptosidères* [1] exprime ce caractère. Ce sous-groupe constitue un passage des météorites renfermant du fer métallique aux météorites qui en sont dépourvues; aussi a-t-il été considéré, jusqu'à présent, comme appartenant à ces dernières.

Mais c'est surtout par la composition de la partie pierreuse que ces météorites diffèrent des précédentes, c'est-à-dire de celles du type commun ou *oligosidères*.

Loin d'être la même pour toutes, cette matière pierreuse offre, dans la série des cryptosidères, des différences de composition qui nécessitent la répartition de ce sous-groupe en cinq sections, fort bien distinguées par M. Rose, et dont trois doivent être citées d'une manière spéciale.

Howardites. — Ces pierres sont caractérisées par le mélange du *péridot* et du *feldspath anorthite;* elles se distinguent aussi des précédentes par leur croûte luisante, identique à celle des *météorites* de la section suivante, et sont surtout représentées dans les collections par les chutes de Luotalaks, de Bialystock et de Mässing.

Eukrites. — Les eukrites (de *εὔκριτος, distinct,* à cause de leur structure éminemment phanérogène), constituent la section principale des cryptosidères. Elles sont caractérisées, au point de vue minéralogique,

[1] De *κρυπτός, caché.*

par un mélange de deux minéraux distincts, mais souvent à l'état de cristallisation confuse, le *pyroxène augite* et le *feldspath anorthite*. On y trouve, en outre, la *pyrite magnétique* ou *pyrrhotine*, formant souvent des cristaux hexagonaux parfaitement nets[1].

L'alumine et la chaux y sont en plus forte proportion que dans les météorites de type commun, tandis qu'au contraire la magnésie y est en moindre quantité; aussi ont-elles été d'abord désignées sous le nom de météorites *alumineuses*.

Comme exemple, nous citerons la météorite tombée, le 13 juin 1821, à Juvinas (Ardèche), dont l'analyse, faite autrefois par Vauquelin et par Laugier, a été reprise récemment par M. Rammelsberg[2].

On voit que cette composition présente une certaine analogie avec certaines laves bien connues, telles que celles de l'Etna, formées de pyroxène associé au feldspath labradorite. Cette composition se rapproche encore plus de celle d'autres laves avec anorthite, que l'on a rencontrées à la Thjorsà, en Islande[3].

Dans ces météorites, le vernis est *brillant* aussi au lieu d'être *mat*, comme dans les météorites du type commun; il est, en même temps, remarquable par la netteté des rides et des bourrelets qu'il présente.

Cette double circonstance paraît répondre à une plus grande fusibilité de la substance, due à la présence simultanée de l'alumine et de la chaux.

A part la météorite de Juvinas, on peut citer comme appartenant à ce type celles qui sont tombées, le 22 mai 1808, à Stannern, en Moravie, et le 13 juin 1819, à Jonzac (Charente-Inférieure).

[1] Sur les minéraux cristallisés qui se trouvent dans les pierres météoriques, *Annales de chimie et de physique*, 1826. — [2] D'après ce dernier travail, on trouve la composition suivante :

Pyroxène augite	62,65
Feldspath anorthite	34,56
Apatite	0,60
Titanite	0,25
Fer chromé	1,35
Fer oxydulé magnétique	1,17
Pyrite magnétique	0,25
TOTAL	100,83

[3] D'après l'analyse de M. Damour, *Bulletin de la Société générale de France*, 2e série, t. VII, p. 83.

La présence dans l'une de ces météorites, signalée dès 1825 par M. Gustave Rose, de minéraux ayant les mêmes formes cristallines que celles d'espèces minérales terrestres, qui ont d'ailleurs la même composition, constitue un fait important dans l'étude de ces corps cosmiques.

Chassignites. — Une troisième section comprend des météorites principalement formées de silicates magnésiens; elle est représentée par la météorite tombée, le 3 octobre 1815, à Chassigny (Haute-Marne). C'est le silicate magnésien, dont nous avons signalé l'existence dans les groupes précédents, le péridot, qui se présente ici constituant à peu près la totalité de la masse. Il est identique à celui que l'on rencontre sur la terre et contient des grains disséminés de fer chromé[1].

On observe sur la pierre de Chassigny une croûte résultant d'une fusion superficielle, aussi bien que sur les autres météorites.

Enfin M. Rose a donné les noms de *chladnite* et de *shalkite* aux pierres dont les types sont représentés par les météorites de Bischopville et de Shalka.

4° *Météorites du quatrième groupe ou asidères.* — Les météorites dans lesquelles on n'a pu reconnaître le fer disséminé à l'état métallique sont rares. A mesure que l'on étudie plus attentivement les météorites au point de vue de la présence du fer métallique, le nombre des échantillons de ce dernier groupe se réduit davantage; il est à peu près restreint, aujourd'hui, aux météorites *charbonneuses*.

Ces dernières présentent, dans leur composition, des particularités

[1] Voici le résultat de l'analyse que M. Damour a faite de cette météorite intéressante :

Silice	35,30
Magnésie	31,76
Protoxyde de fer	26,70
Protoxyde de manganèse	0,45
Oxyde de chrome	0,75
Potasse	0,66
Fer chromé et pyroxène	3,77
Total	99,39

Cette composition est celle de la variété de péridot, riche en protoxyde de fer, et connue sous le nom d'*hyalosidérite*. (*Comptes rendus*, t. LVIII, 1864.)

telles, qu'on n'aurait pu croire à leur origine, si l'on n'avait été témoin de leur chute. Une récente occasion a permis d'étudier ces intéressantes météorites avec une attention minutieuse.

Ce qui les caractérise, c'est la présence du charbon, non à l'état de liberté ou de graphite, comme dans certains fers, mais qu'on admet être en combinaison avec l'hydrogène et l'oxygène; c'est aussi la présence de l'eau combinée; c'est enfin la présence de matières salines solubles et même déliquescentes. Pour compléter ces caractères distinctifs, il faut ajouter qu'un carbonate double de magnésie et de fer, de l'espèce *breunnérite*, a été rencontré dans la météorite d'Orgueil.

Sous certains rapports, les météorites charbonneuses se rapprochent de celles dont nous avons déjà parlé. Comme ces dernières, elles contiennent des silicates magnésiens, renfermant quelquefois des oxydes de nickel, de cobalt et de chrome. On y retrouve de l'oxyde de fer magnétique, de la pyrite magnétique, en innombrables cristaux microscopiques, n'ayant guère que $\frac{1}{30}$ de millimètre de diamètre[1], enfin du fer chromé.

La présence du charbon, à l'état de combinaison oxy-hydrogénée et analogue à celles qui résultent de la décomposition des matières végétales, a conduit à rechercher si les météorites charbonneuses ne renfermeraient pas de restes ayant appartenu à des êtres vivants; mais les recherches les plus délicates n'ont rien décelé dans ce genre.

Quoi qu'il en soit, la présence de matières facilement volatiles ou altérables sous l'action de la chaleur prouve qu'au moment où les météorites charbonneuses ont pénétré dans l'atmosphère elles étaient froides. L'incandescence qu'elles ont subie a produit, par la fusion de leur portion superficielle, une croûte mince; mais la faible conductibilité de la matière a préservé les parties internes d'une altération sensible.

Les météorites charbonneuses dont on a possédé des échantillons se rapportent à quatre chutes, toutes assez récentes. La première eut lieu à Alais (Gard), en 1803; la seconde au cap de Bonne-Espérance, en 1838; la troisième à Kaba, en Hongrie, en 1857; et la quatrième à Orgueil (Tarn-et-Garonne), en 1864.

C'est à Berzélius, à Faraday et à M. Wœhler qu'on doit la découverte des principaux faits qui se rapportent à la constitution des météorites de ce sous-groupe. Plus récemment, M. Cloëz a étudié la météorite charbonneuse d'Orgueil, et principalement l'état de combinaison

[1] Notamment dans les météorites d'Orgueil. (*Comptes rendus*, t. LVIII, 30 mai 1864.)

du carbone[1]. De son côté, M. Pisani a examiné cette dernière météorite surtout au point de vue de la matière pierreuse.

Météorites pulvérulentes; appendice aux groupes précédents. — A la suite de ces deux groupes de météorites, il convient d'en mentionner qui paraissent en différer surtout par leur état pulvérulent.

L'existence de ces poussières météoriques n'a pas, autant qu'elle l'aurait dû, attiré l'attention des savants. Cette circonstance tient à l'extrême difficulté de distinguer les poussières, véritablement cosmiques, de celles dont l'origine est terrestre, et qui sont, sans comparaison, les plus abondantes.

Aux exemples que nous avons rappelés plus haut, de chutes de matières terrestres, nous pouvons ajouter, comme bien connues, les prétendues pluies de soufre qui résultent de la chute de poussières polliniques, et certaines pluies siliceuses qu'Ehrenberg a reconnues être formées de carapaces d'infusoires.

Mais, à côté de ces substances terrestres, on en doit distinguer qui sont véritablement cosmiques. Par exemple, dans certaines chutes, les pierres ont été accompagnées de poussières. C'est ainsi que, le 14 mars 1813, en même temps qu'il tomba à Cutro, dans les Calabres, une quantité de pierres, on recueillit, en abondance, une poudre rouge[2].

De même, le 5 novembre 1814, on remarqua que les dix-neuf pierres ramassées à Doab, dans l'Inde, étaient comme enveloppées d'une matière pulvérulente.

Dans certains cas, on a observé la chute de poussière, sans accompagnement de pierres, mais annoncée toujours par ces remarquables phénomènes de lumière et de bruit que nous avons décrits. Le catalogue que Chladni publia en 1824 en fait connaître de nombreux exemples, parmi lesquels figure le suivant. En 1819, à Montréal (Canada), on observa une pluie noire, accompagnée d'un obscurcissement extraordinaire du ciel, de détonations comparables à celles de décharges d'artillerie et de lueurs des plus brillantes. On crut d'abord à l'incendie d'une forêt voisine, coïncidant avec un violent orage; mais l'ensemble du phénomène et l'examen de la matière tombée, peut-être analogue à

[1] *Comptes rendus*, 1864, t. LVIII. — [2] *Bibliothèque britannique*, 1813 et 1814. L'amiral Krüsenstern a été témoin d'un fait qui doit être cité à cette occasion; il a observé, dans son voyage autour du monde, un bolide qui laissa après lui une traînée lumineuse remarquable par sa persistance; elle continua de luire pendant une heure entière, sans changer sensiblement de place.

la météorite d'Orgueil, ont prouvé qu'il était dû à l'arrivée dans l'atmosphère de matières étrangères à notre globe.

Il tomba à Lœbau, en Saxe, le 13 janvier 1835, une poudre formée d'oxyde de fer magnétique. Cette chute suivit l'explosion d'un bolide, qui se mouvait, dit-on, avec une vitesse extraordinaire, et dont les éclats paraissaient brûler en traversant l'atmosphère.

C'est peut-être aux poussières météoriques qu'on doit rattacher la cause des traînées qui suivent les météorites au moment de leur explosion; c'est peut-être aussi à la combustion de ces poussières qu'est due, en partie, l'incandescence des bolides.

La météorite charbonneuse d'Orgueil, si intéressante à plusieurs points de vue, a été très-instructive en ce qui regarde l'existence des poussières météoriques; elle est friable au point que certains échantillons se réduisent en poudre par la simple pression entre les doigts. On peut donc s'étonner qu'ils soient arrivés entiers à la surface du globe. Peut-être s'explique-t-on ce fait en remarquant les deux circonstances suivantes. D'abord chaque fragment était enveloppé, au moment de la chute, d'une croûte vitrifiée, plus solide que le reste de la masse. En outre, les diverses parties de la météorite sont cimentées par des sels alcalins; l'eau, en dissolvant ce ciment, amène la désagrégation complète de la météorite, qui se réduit en une poussière de la plus grande ténuité[1]. De sorte que, si, le 14 mai 1864, le ciel, au lieu d'avoir été parfaitement pur, se fût trouvé pluvieux ou simplement couvert de couches de nuages, à travers lesquelles ces pierres auraient dû passer, on n'aurait pu recueillir qu'une boue visqueuse, comparable à celles dont on a observé la chute dans plusieurs circonstances[2].

Un autre exemple de météorite très-friable est fourni par celle qui est tombée à Ornans (Doubs), le 11 juillet 1868.

L'étude de la météorite d'Orgueil montre, en outre, comment les poussières météoriques peuvent être combustibles, et contribuer à l'incandescence par leur oxydation.

En présence de ces divers faits, il convient d'être très-attentif à la chute des poussières atmosphériques. Il serait bon, lors de l'explosion des bolides, de rechercher dans l'air ces matières pulvérulentes, à l'aide de tous les moyens dont on dispose aujourd'hui, et de les examiner, notamment au point de vue de la présence du nickel.

[1] La poudre dont il s'agit traverse même les filtres les plus serrés. — [2] Ainsi, en Lusace, le 8 mars 1796, on vit, après l'explosion d'un bolide, tomber une masse visqueuse, bleuâtre et peut-être charbonneuse.

Météorites gazeuses. — Enfin il est naturel de se demander si les espaces ne nous fournissent jamais aucune matière gazeuse. On ignore s'il en est ainsi; mais, sans parler des étoiles filantes, il n'est pas impossible que certaines météorites, ou les corps dont elles se détachent, soient pourvus d'atmosphère. Quoi qu'il en soit, et pour être complet, nous citerons, au moins pour mémoire, les météorites gazeuses.

Classification. — Ces divers types viennent d'être énumérés dans l'ordre où ils ont été classés dans la collection du Muséum[1].

Identité de météorites appartenant à des chutes différentes. — Au milieu de la variété que présentent les échantillons de deux cent cinquante chutes représentées dans les collections, des météorites tombées dans des régions du globe très-distantes, et à des époques très-différentes, rentrent dans le même type.

Il y a plus : des météorites éloignées au double point de vue géographique et chronologique, présentent parfois l'identité la plus complète, au point qu'il peut être impossible d'en distinguer les échantillons respectifs.

On peut citer comme exemple, parmi les asidères ou météorites charbonneuses : Cold-Bokkeveld, cap de Bonne-Espérance (13 octobre 1838), et Kaba, Hongrie (15 avril 1857); Alais, Gard (15 mai 1806), et Orgueil, Tarn et-Garonne (14 mai 1864). — Parmi les cryptosidères : Stannern, Moravie (22 mai 1808), et Jonzac, Charente-inférieure (13 juin 1819). — Parmi les oligosidères : Mauerkirchen, Haute Autriche (20 novembre 1768), et Jowa, États-Unis (25 février 1847); Sigena, Espagne (17 novembre 1773), et Bustee, Indes anglaises (2 décembre 1852); Benarès, Indes anglaises (13 décembre 1798), et Montréjeau, Haute-Garonne (9 décembre 1858); Erxleben, Prusse (15 avril 1812), et Pillitsfer, Livonie (15 avril 1863); Chantonnay, Vendée (5 août 1812), et Mexico, îles Philippines (1859, date inconnue); Muddoor, Indes anglaises (21 septembre 1855), et Pégu, Indes anglaises (27 décembre 1857). — Parmi les polysidères, Sierra de Chaco (date inconnue) et Barea, Espagne (4 juillet 1842).— Enfin, parmi les holosidères : Caille, Alpes-Maritimes (date inconnue), et Rio-Juncal, Chili (date inconnue).

D'une part, des fragments provenant d'un même corps cosmique peuvent être différents, comme on le voit de toutes parts à la surface

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXV, 8 juillet 1867.

de notre globe et même dans un massif de roches de dimensions très-restreintes, quelquefois dans une seule carrière, ainsi que les masses de Toula (Russie) et de la Cordillère de Deesa (Chili) sont formées par l'association bréchiforme de portions pierreuses à l'état de fragments empâtés dans une masse métallique.

D'autre part, des fragments identiques peuvent sans doute provenir de corps et même d'essaims de corps différents.

Cependant on ne peut s'empêcher de remarquer, pour des échantillons tout à fait semblables, certaines concordances de dates qui sont ou identiques (Erxleben, 15 avril 1812, et Pillitsfer, 15 avril 1863), ou à des intervalles de six mois (Cold-Bokkeveld, 13 octobre 1838, et Kaba, 15 avril 1857).

Ces concordances méritent tout particulièrement l'attention, lorsqu'elles s'appliquent à des types rares, comme cela a lieu pour les exemples que nous venons de choisir[1].

Peut-être la signification de ces faits et d'autres analogues sera-t-elle un jour complétée par la découverte de certaines récurrences dans l'apparition des corps d'où dérivent les météorites.

DAUBRÉE.

(*La suite à un prochain cahier.*)

[1] Maessing et Luotalaks, bien que n'étant pas identiques, se rapportent à un même groupe. La première de ces chutes est du 13 décembre 1803, et la seconde du 13 décembre 1813.

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

M. de Pongerville, membre de l'Académie française, est mort à Paris, le 22 janvier 1870.

M. le duc de Broglie, membre de la même Académie, est mort à Paris, le 25 janvier.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

L'assemblée du clergé de France de 1682, d'après des documents dont un grand nombre inconnus jusqu'à ce jour, par l'abbé Jules-Théodore Loyson, docteur et professeur en Sorbonne. Paris, imprimerie de Lainé, librairie de Didier et Cie, 1870, in-8° de XXXII-530 pages. — Un ouvrage très-remarqué avait récemment paru sur le même sujet : *Recherches historiques sur l'assemblée du clergé de France de 1682;* par Ch. Gérin, juge au tribunal civil de la Seine (Paris, J. Lecoffre, 1869). Le livre que nous annonçons a pour but d'infirmer les conclusions du travail de M. Gérin, « appuyées, selon M. l'abbé Loyson, sur des documents mal interprétés « ou inexactement reproduits. » M. Loyson présente, de son côté, l'histoire de l'assemblée de 1682 et soutient ses opinions à l'aide d'un grand nombre de pièces insérées dans le cours même du récit. Plusieurs de ces pièces sont inédites. On remarquera particulièrement des extraits des *Papiers de l'agence du Clergé*, provenant, pour la plupart, de Charles-Maurice Le Tellier, archevêque de Reims, second pré-

sident de l'assemblée de 1682. Ces papiers de l'agence du clergé sont aujourd'hui aux Archives de l'Empire. M. Loyson montre bien, comme l'avait déjà fait le P. Gazeau, dans ses *Études historiques et religieuses* (1869), que Bossuet a toujours été gallican. Ses principales conclusions sont celles-ci : les élections des députés à l'assemblée de 1682 furent parfaitement libres; Bossuet a eu dans les actes de cette assemblée une part plus grande que celle qui lui est attribuée par M. Gérin; enfin il n'y eut pas de rétractation doctrinale des quatre articles. Aucun de ceux qui auront à s'occuper de cette question importante ne pourra se dispenser de consulter l'ouvrage de M. l'abbé Loyson et d'étudier les documents qui y sont reproduits.

Dictionnaire français-latin-chinois de la langue mandarine parlée, accompagné d'une grammaire très-pratique et d'un appendice, par Paul Perny, missionnaire apostolique de la congrégation des missions étrangères. Premier volume; Paris, imprimerie de Lainé, librairie de Firmin Didot, 1869, in-4° de III-8 et 489 pages. — Cet ouvrage, le premier dictionnaire français-chinois qui ait été publié, est, tant par lui-même que par ses annexes, un des plus importants qu'on ait fait paraître jusqu'ici pour l'étude de la langue chinoise et la connaissance des mœurs et des institutions du Céleste Empire. Des travaux de ce genre, entrepris autrefois en Chine par plusieurs missionnaires, ont été détruits au milieu des persécutions ou par suite d'accidents divers, et il n'en restait rien dont pussent profiter les sinologues. La perte regrettable de ces travaux, qui d'ailleurs étaient tous inédits, est aujourd'hui réparée. Un séjour de vingt-cinq ans en Chine, comme missionnaire, a permis à M. l'abbé Perny de rassembler les éléments de l'ouvrage considérable que nous annonçons, et, de retour en France, il a mis tous ses soins à en préparer la publication. Pour que ce dictionnaire restât dans les limites d'un format portatif, il fallait des types chinois beaucoup plus petits que ceux que l'on peut trouver dans notre pays. L'auteur n'a pas hésité à consacrer deux années à la fonte de types de dimensions convenables et en même temps très-nets, et beaucoup de temps encore à la composition typographique de la partie chinoise de son ouvrage. Chaque mot, dans le dictionnaire, est traduit en latin d'abord, puis dans la langue universellement parlée dans tout l'empire du Milieu, et improprement désignée par l'expression aujourd'hui consacrée de *langue mandarine*. La prononciation et le *ton* des caractères chinois sont toujours indiqués au moyen des lettres françaises et de signes convenus. Les mots de quelque importance sont accompagnés de nombreux exemples traduits en latin et en chinois. Outre la grande utilité pratique qu'il présente pour rendre les idées françaises par les expressions chinoises les plus usitées, ce dictionnaire donne sur le Céleste Empire une foule de notions utiles à connaître, de façon à former en quelque sorte une petite encyclopédie chinoise. Nous citerons entre autres les tableaux des mots numériques chinois, des poids et mesures, des dynasties, des fêtes, des anciens royaumes de la Chine, celui des divinités, des génies, la liste des instruments de musique, enfin une statistique instructive des provinces. On y trouvera aussi un grand nombre de proverbes que les Chinois citent souvent dans la conversation. — Le second volume de cette œuvre importante, qui sera prochainement publié, paraît devoir présenter non moins d'utilité et d'intérêt que le premier volume. Il contiendra : 1° une *Grammaire pratique de la langue chinoise;* 2° un *Appendice*, où seront réunis beaucoup de documents importants sur la Chine, pour la plupart inédits et que leur étendue n'a pas permis d'insérer dans le corps du dictionnaire, tels qu'un tableau chronologique des empereurs, avec l'indication des années de leur règne; celui des mandarins de divers ordres; l'exposé du système administratif de l'empire; un article sur l'*Académie chinoise;* le *Livre des cent familles*, avec l'origine

de chaque nom patronymique, reproduit au moyen de caractères de dimensions particulières; la nomenclature alphabétique des villes de la Chine; enfin un chapitre très-étendu sur l'histoire naturelle renfermant plus de 3,500 mots sur les différentes branches de cette science.

Charlotte de la Trémoille, comtesse de Derby, d'après des lettres inédites conservées dans les archives des ducs de la Trémoille (1501-1664), par Mme de Witt née Guizot. Paris, imprimerie de Pillet, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de v-371 pages. — L'admirable défense du château de Latham contre les troupes de Cromwell avait rendu célèbre le nom de la comtesse de Derby, mais on ne savait rien de sa vie privée et peu de chose de son caractère, inexactement représenté dans *Peveril du Pic* par le grand romancier écossais. Elle s'est peinte cependant elle-même tout entière dans sa correspondance avec la seule personne en qui elle eût une confiance absolue, sa belle-sœur Marie de la Tour-d'Auvergne, duchesse de la Trémoille. Ces précieux documents, qui, jusqu'ici, n'étaient point sortis des archives de la famille, ont été mis à la disposition de Mme de Witt; mais, si l'auteur y trouvait l'âme même de son héroïne avec ses grandeurs et ses faiblesses, il fallait recourir à d'autres sources pour le récit de ses actions et pour l'histoire de son mari, si intimement liée à la sienne. L'*Histoire généalogique de la maison de Stanley* a fourni, sur ce point, de nombreuses indications; le *Récit* du capitaine Halsall donne les détails du siége de Latham, et les *State trials* racontent le procès et l'exécution du comte de Derby. De tous ces matériaux historiques Mme de Witt a tiré un excellent parti; elle a tracé d'un style ferme et avec une grande élévation de pensées le portrait de ces deux nobles caractères, de ces deux époux si dignes l'un de l'autre, qui ont souffert et combattu pour la même cause avec un égal héroïsme.

Chronique d'Abou-Djafar Mohammed ben-Djarir ben-Yezîd Tabari, traduite sur la version persane d'Abou-Ali Mohammed Balami, d'après les manuscrits de Paris, de Londres, de Gotha et de Canterbury, par M. H. Zotenberg. Paris, Imprimerie impériale (*Printed for the Oriental Translation Fund*). Deux volumes in-8°, t. I, 1867, VII-599 pages; t. II, 1869, II-550 pages. — Il y a plus de trente ans que l'illustre Sylvestre de Sacy a annoncé, dans le *Journal des Savants* (voy. n° de mai 1837, p. 280 et suiv.), la première livraison d'une traduction de la Chronique de Tabari, par M. Dubeux. La publication commencée à cette époque n'ayant pas été continuée, la Société asiatique de Londres vient de la faire reprendre à nouveau sur un plan tout différent. Le premier des deux volumes de la nouvelle traduction renferme toute l'histoire ancienne, c'est-à-dire toute la partie légendaire et mythologique de l'ouvrage. Le second volume, de beaucoup plus important, contient l'histoire de la dynastie des Sassanides et des commencements de l'islamisme. Il est à remarquer que la version persane de l'ouvrage de Tabari est plus détaillée, en ce qui concerne l'histoire si peu connue des Sassanides, que l'original lui-même. C'est là une source historique très-précieuse pour une époque obscure et troublée par tant de luttes et de guerres civiles. M. Zotenberg s'est attaché à suivre fidèlement le texte, et les notes qu'il a jointes à sa traduction sont à la fois sobres et instructives.

La mère et la fille, Marie-Thérèse et Marie-Antoinette, par Mme la comtesse d'Armaillé, née de Ségur. Paris, imprimerie de Pillet, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de II-346 pages. — Les récentes publications de M. d'Arneth permettent d'apprécier plus exactement aujourd'hui les relations de l'impératrice Marie-Thérèse avec sa noble et infortunée fille; aussi ces publications ont-elles été le point de départ et comme la base du livre que vient de faire paraître Mme la comtesse d'Armaillé. Les documents importants réunis par M. d'Arneth, joints à l'étude d'ouvrages iné-

corps de saint Martin, causées par l'arrivée et le séjour des hommes du nord dans l'Anjou et la Touraine. On croit généralement que le corps de saint Martin, transporté en Bourgogne, en 853, ne revint à Tours que trente et un ans plus tard; que, remis alors dans son tombeau, il ne fut plus déplacé. Contrairement aux assertions des chroniqueurs, M. Mabille démontre que les reliques de l'apôtre des Gaules ont été, au IXe siècle, transportées cinq ou six fois hors de la province et rapportées autant de fois; il nomme les localités où elles furent successivement déposées, et prouve qu'après leur dernier retour en Touraine elles ont séjourné trente-deux ans dans la cité de Tours, dans une petite église appelée Saint-Martin-de-la-Basoche, fait qui, jusqu'ici, n'avait pas été signalé. Enfin, il rectifie en passant quelques erreurs propagées par tous ceux qui se sont occupés de l'histoire de la Touraine. Des pièces justificatives importantes terminent l'ouvrage; ce sont quinze chartes inédites des années 871 à 920.

Lettre à M. d'Abbadie sur l'origine asiatique des langues du nord de l'Afrique, par M. Joseph Halévy. Paris, imprimerie de Jouaust, 1869, in-8° de 16 pages. — On sait que la Genèse (chap. X) fait venir de l'Asie les anciens Égyptiens et les Lybiens, et place dans l'Arabie méridionale deux races différentes l'une à côté de l'autre : des peuples Couschites d'origine chamitique et des Sémites joqtanides. La présence de ces derniers est attestée par l'histoire et par les inscriptions découvertes dans l'Yémen; mais rien, jusqu'ici, n'était venu prouver celle des Chamites. Toutefois Fresnel avait, dans le *Journal asiatique* (juin 1838), donné quelques spécimens d'une langue dont il venait de découvrir l'existence, l'*ehkili*, ou *mahri*, parlé entre le Hadramaout et l'Oman. D'autres voyageurs, MM. Krapf et Carter, en ont fait connaître plus tard un certain nombre de phrases et de mots. M. Joseph Halévy analyse ces curieux monuments dans sa *Lettre à M. d'Abbadie*, et il montre que, sous le rapport de la grammaire comme sous le rapport du vocabulaire, la langue mahri a les plus étroites affinités avec l'ancien égyptien, et surtout avec les dialectes berbères du nord-est de l'Afrique. L'auteur termine cette intéressante étude en discutant quelques points d'ethnologie biblique et en appelant l'attention sur les importants résultats que donneraient sans doute des recherches archéologiques entreprises dans le sud de la péninsule arabique.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

FÉVRIER 1870.

Histoire des guerres du Calvinisme et de la Ligue dans l'Auxerrois, le Sénonais et les autres contrées qui forment aujourd'hui le département de l'Yonne, par A. Challe. Auxerre, 1863, 2 vol. in-8°.

PREMIER ARTICLE.

Les dissensions religieuses qui ensanglantèrent la France durant la seconde moitié du XVIe siècle ont eu, comme la plupart des grands événements historiques, des causes complexes. Une connaissance plus exacte et plus circonstanciée des faits, due surtout aux nombreuses publications de documents inédits, permet aujourd'hui de mieux apprécier ces causes. Plus on pénètre dans l'étude de cette époque, plus on se convainc que la France fut alors dans un état de transformation et de crise auquel convient parfaitement l'épithète de *révolutionnaire.* Henri IV parvint à l'y arracher sans cicatriser toutefois complétement la plaie, qui se rouvrit après sa mort. Mais le mal présenta des symptômes moins graves, il fut plus aisément combattu. Les rivalités personnelles et les factions politiques associées, dans le principe, au fanatisme religieux, avaient disparu ou s'étaient modifiées; des intérêts nouveaux étaient en jeu. Cependant plusieurs des mobiles qui amenèrent les bouleversements de la France, durant la seconde moitié du XVIe siècle, subsistèrent jusqu'au grand mouvement de 1789, et ils y eurent une part notable.

Il importe donc de distinguer, dans la lutte armée du calvinisme et du catholicisme sous les derniers Valois, ce qui tenait aux conditions spéciales où se trouvait alors la société française et ce qui se rattachait à des causes moins accidentelles, plus permanentes, ce qui a été l'effet des éventualités et ce qui avait son point de départ dans le caractère de notre nation, dans des institutions depuis longtemps établies.

Quoique les guerres religieuses du XVIe siècle présentent, pour les diverses parties du royaume, un aspect fort analogue, elles n'affectent pourtant pas en tout lieu une physionomie absolument identique. Non-seulement la lutte a eu en chaque province ses épisodes particuliers, elle a encore rencontré dans certains faits propres à telle ou telle contrée, dans certaines circonstances locales, des ressorts et des aliments spéciaux, qui influèrent sur son issue.

Cette histoire provinciale des guerres religieuses est donc utile à étudier pour saisir le détail des causes qui entretinrent l'insurrection calviniste et prolongèrent la ligue, qui en était le contre-coup; c'est ce qu'on a fort bien compris. Aussi, depuis vingt-cinq ans, une foule d'ouvrages ont-ils été consacrés à l'histoire de ces guerres en diverses régions de notre patrie.

Entre les récentes publications ayant un pareil objet, il n'en est aucune de plus complète et de plus étendue que celle de M. A. Challe, qui traite des guerres du calvinisme et de la ligue dans l'Auxerrois, le Sénonais et les autres contrées faisant partie du département actuel de l'Yonne.

Grâce aux matériaux qu'il a patiemment recueillis et analysés, le président de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne a pu nous tracer un tableau circonstancié de la lutte dans une des parties du royaume où elle prit un caractère plus particulier de violence et de tenacité; il a mis en lumière les causes locales qui ont perpétué les hostilités dans cette marche de la Bourgogne et de la Champagne; il a recherché le lien qui rattacha les troubles dont cette région fut le théâtre aux événements plus généraux qui en déterminèrent l'explosion; enfin il a tenu à ne passer sous silence aucun des tristes épisodes de ces déchirements intérieurs, afin de nous en mieux faire comprendre l'horreur et les déplorables conséquences.

Si M. A. Challe a choisi, parmi les provinces de la France qu'ont désolées les luttes acharnées des catholiques et des protestants, l'Auxerrois et le Sénonais, ce n'est pas uniquement parce que, habitant le département de l'Yonne, il était placé à la source des informations, c'est surtout parce que l'examen des faits lui a démontré que ces contrées avaient

joué un des rôles les plus importants dans les guerres civiles du XVIe siècle, qu'elles étaient de celles où agirent le plus énergiquement les causes qui ont amené le mouvement calviniste. Je cite ici ses paroles : « Nulle part les excès des deux partis ne furent plus acharnés, nulle « part, les persécutions plus sanglantes, les représailles plus furieuses et « le vandalisme des dévastations plus aveugle et plus barbare. Plusieurs « causes y purent contribuer. D'abord, parmi les principaux person- « nages de la réforme, il en était trois qui avaient avec ce pays des rap- « ports personnels et fréquents ; Théodore de Bèze, qui y était né et dont « l'enfance y avait été élevée ; Jacques Spifame, abbé de Saint-Paul-lez- « Sens, avant d'être évêque de Nevers, qui avait passé toute sa jeunesse « au château de Passy, près Sens, dont son père était seigneur ; et le car- « dinal Odet de Châtillon, qui était abbé commendataire de plusieurs de « nos abbayes, notamment Vézelay, Saint-Pierre-le-Vif et Vauluisant. « Puis, les chefs militaires des premières prises d'armes, le prince de « Condé, l'amiral de Coligny, d'Andelot, avaient des domaines et des « résidences dans cette contrée, où ils faisaient de longs séjours. Leur « influence et leur exemple durent susciter de nombreux partisans à leur « secte et y propager rapidement l'organisation des assemblées secrètes « et plus tard celle de la résistance armée. Et, d'une autre part, le ma- « réchal de Saint-André, par son riche domaine de Vallery, qui venait « jusqu'aux portes de Sens, le cardinal Jean de Lorraine, ses deux ne- « veux, les cardinaux Charles et Louis de Guise, par l'archevêché de Sens, « que l'un d'eux possédait à l'époque où les troubles commencèrent, et « par les riches bénéfices qu'ils avaient dans la contrée, au nombre des- « quels était la puissante abbaye de Saint-Germain d'Auxerre, et, enfin, « le frère de ces deux derniers, François de Guise, grand prieur de « France, par les commanderies qu'il tenait dans le Sénonais, où il ré- « sidait d'ordinaire dans le somptueux manoir de l'Aulnaie, exerçaient « dans le pays une puissante action et pouvaient inspirer, dans un rayon « étendu, leur haine profonde et leur intolérance déclarée pour les doc- « trines nouvelles. Et enfin, si le protestantisme est né de l'excès des abus « qui s'étaient introduits dans le gouvernement de l'Église, il n'y a pas « lieu de s'étonner qu'il ait éclaté dans une contrée où ces abus avaient « été plus nombreux, plus permanents et plus choquants que partout « ailleurs. »

Cet aperçu des causes qui imprimèrent à la lutte dans l'Auxerrois et le Sénonais un plus haut degré d'acharnement et rendirent dès lors la pacification plus difficile, en même temps qu'il justifie le choix du sujet fait par M. A. Challe, explique les développements que celui-ci lui a

donnés; il a le mérite de résumer en quelques lignes ce qu'on peut appeler les causes secondes des progrès du protestantisme dans une portion de la nation française. Ce n'est pas assez pour qu'une graine germe qu'elle soit convenablement conformée, il faut encore qu'elle rencontre un sol suffisamment préparé. Les conditions favorables du sol, c'est ce que j'appelle les causes secondes de la production du végétal, elles ne font pas la semence, mais elles contribuent à son évolution. Or il en est de la propagation des doctrines comme de la propagation des végétaux. Si le protestantisme eut des racines profondes, si son apparition fut précédée d'une assez longue période d'incubation, si sa naissance se liait à un mouvement intellectuel et moral indépendant de certains accidents locaux, ses destinées respectives, dans les divers pays où il se répandit, ont tenu à des conditions spéciales, qui sont venues souvent renforcer ses moyens d'action.

Là où se produisaient de frappants exemples des abus qui s'étaient introduits dans l'Église et dont l'énormité avait ébranlé dans l'esprit des premiers réformateurs l'autorité de ses enseignements, là où le haut clergé, en négligeant ses devoirs, avait laissé s'affaiblir davantage l'influence exercée auparavant par lui, les populations se montraient plus disposées à suivre les doctrines des prédicants envoyés de Genève, plus désireuses d'une réforme qui promettait d'apporter un remède à ces maux.

C'est ainsi qu'à Poitiers, comme le remarque M. A. Lièvre[1], les premières manifestations en faveur des protestants furent moins le résultat d'une conviction positive que du mépris assumé sur un clergé moralement peu recommandable. Dans un temps de peste et de famine les prêtres, qui formaient près du tiers de la population de la ville, avaient refusé de venir en aide aux souffrances des pauvres; le siége épiscopal était alors occupé par un jeune homme qui y avait été appelé presque au sortir de l'adolescence et qui avait succédé à un oncle sous lequel le diocèse eut, pendant plusieurs années, deux évêques obligés de plaider pour savoir lequel était légitime. La mort de l'un d'eux termina enfin ce petit schisme. Ailleurs le même auteur, parlant de la propagation du protestantisme dans le diocèse de Luçon[2], dit : « Ceux qui parurent d'abord l'accueillir se contentèrent de faire au clergé une opposition d'autant plus acharnée, qu'elle n'avait le plus souvent d'autre principe que la haine qu'il inspirait. »

[1] *Histoire des protestants et des Églises réformées du Poitou*, t. I, p. 29. — [2] *Ibid.* p. 133.

Les diocèses d'Auxerre et de Sens présentaient, à la même époque, un spectacle aussi peu édifiant.

« Les abus de l'épiscopat, écrit M. A. Challe[1], étaient arrivés, à « Auxerre, à un degré presque incroyable. Depuis nombre d'années « l'évêché de cette ville était occupé par des prélats de cour, qui le te« naient comme une ferme et en touchaient de loin les opulents reve« nus, sans se soucier d'en venir remplir les fonctions; ou, s'ils y pa« raissaient de temps à autre, c'était pour y étaler une pompe fastueuse « et y donner souvent le fâcheux exemple des passions les plus opposées « à l'esprit de la religion. C'est ainsi que, de 1514 à 1538, le diocèse « fut soumis à François de Dinteville, premier du nom, aumônier des « rois Louis XII et François Ier, dont il ne quittait pas la cour, où, selon « Rabelais, il était connu tant pour sa sensualité que pour la simplicité « de son esprit. Il résigna son siége épiscopal, comme un héritage de « famille, à son neveu du même nom que lui, quoique ce dernier, se« lon les termes assez ambigus de Lebeuf, eût alors à terminer une af« faire où sa réputation était intéressée, et qu'il fût retenu hors de « France par des missions diplomatiques qui l'empêchèrent, pendant cinq « ans, de prendre possession..... Dans les rares séjours qu'il fit dans « son diocèse, il donna le spectacle de violences et de cruautés inouïes, « tantôt vengeant sanguinairement de sa main le délit d'un braconnier « surpris dans ses chasses, tantôt faisant crucifier un garde qui avait, « sans son aveu, vendu quelques faucons; scandale si odieux et dont « l'éclat fut tel, qu'il eut besoin de solliciter l'absolution personnelle du « pape.

« Après lui, Jean de La Rochefoucauld, nommé par le roi Henri II, « en 1554, affermait et touchait les revenus du diocèse, sans y être ja« mais venu et sans même avoir obtenu ses bulles du Saint-Siége; et « deux ans après il cédait son titre au cardinal de Lenoncourt, à qui sans « doute sa qualité de parent des Dinteville paraissait donner des droits « à la propriété du diocèse, qu'au reste il fit régir par un vicaire-géné« ral, sans s'en mêler aucunement, si ce n'est pour aliéner, ainsi que « nous l'apprend Lebeuf, « nombre de biens dépendant du prieuré de « La Charité, » et faire abattre en entier la vaste forêt de Bertrange, « qui était de haute futaie, « ce qui donna occasion de dire que le « jugement universel devait se tenir dans cette forêt, parce que le car« dinal y avait laissé assez de troncs ou fausses billes pour y asseoir les « ressuscitants. » Ayant été ensuite nommé archevêque d'Arles, il trans-

[1] Ouvr. cité, t. I, p. 12, 13.

« mit, en 1558, l'évêché d'Auxerre à son neveu Philippe, en se réser-« vant le revenu des terres de Régennes, Varzy et Cosne. Le pape « Paul IV sanctionnait cet arrangement de famille et autorisait, en outre, « le cardinal à conserver ses abbayes et ses prieurés et 10,900 francs « de pension qu'il s'était réservés sur l'évêché de Metz, quand il avait « cédé au cardinal Jean de Lorraine ce siége épiscopal, qu'il possédait « avant de venir à Auxerre. . . . . Quand les arrêts du Parlement, qui, « depuis plusieurs années, se succédaient en vain pour enjoindre la ré-« sidence aux évêques, devinrent trop pressants et le menacèrent de la « saisie de son temporel, il se décida, en 1562, à traiter de son dio-« cèse, moyennant une pension et une cinquième ou sixième abbaye, « avec le cardinal de la Bourdaisière, ambassadeur à Rome, qui avait « du moins une excuse pour ne pas venir dans notre province, où, en « effet, il ne mit pas le pied une seule fois jusqu'à sa mort, survenue en « 1570.

« Il n'en avait été guère mieux à Sens depuis l'année 1525. Le chan-« celier Duprat, qui, à cette époque, en avait pris l'archevêché, n'y avait « paru que dans de très-rares circonstances. Après lui, le cardinal de « Bourbon avait été un peu plus sédentaire, mais on n'avoit guère eu à « s'en féliciter, car, disent les mémoires de Claude Haton, « il avoit bien « sçu jouer du haultz-bois et si n'estoit ménétrier, car il vendit tous les « haultz-bois, ou peu s'en fallut, appartenant à son archevesché, qui « estaient ès environs de Brienon et Villeneuve-l'Archevesque, de quoi fut « fort blasmé. » . . . . . C'était pour subvenir aux prodigalités de ses ne-« veux qu'il donnait ces scandales. Il en donna d'autres encore, si l'on « en croit le même auteur : « Et pour ce fut surnommé par le feu roi « François Ier *sitio*, parce que toujours ledit seigneur avoit volonté de « boire de ses bons vins, eust-il esté le mieux repu du monde. »

« Son successeur le cardinal Bertrandi, qui n'occupa le siége que de « 1557 à 1560, était garde des sceaux de France, et les devoirs de sa « charge, ainsi que ses missions diplomatiques, l'en tinrent constamment « éloigné. Après lui, vint Louis de Lorraine, quatrième fils du premier « duc de Guise, que, si l'on en croit le *Journal de l'Estoile*, l'on nommait « le cardinal des Bouteilles, parce qu'il les aimait fort et ne se mêlait « guère d'autres affaires que de celles de la cuisine. » Ni lui ni le cardi-« nal Bertrandi ne parurent une seule fois dans leur diocèse et ne vinrent « pas même en prendre possession.

« Le relâchement des chanoines, après de tels exemples, était excu-« sable. Chacun d'eux avait au moins une cure de campagne, qu'il affer-« mait à un vicaire et où il n'allait jamais. Quelques-uns n'étaient guère

« plus assidus à l'office de la métropole. « Après le concile de Trente, dit « Claude Haton, aucuns archevesques et évesques tachèrent de faire « résider les curés de leur diocèse et à tollir la plupart des bénéfices « incompatibles, mais n'en purent venir à bout. . . M[gr] l'archevesque « de Sens (Nicolas de Pellevé), après son retour dudit concile, exhorta « ses chanoines de faire le pareil (mieux assister au service divin et aban- « donner les cures qu'ils avaient au dehors), mais n'y voulurent en- « tendre. » Il alla jusqu'à solliciter une déclaration spéciale du roi, « en date du 14 août 1562, pour la résidence des ecclésiastiques dans « le diocèse de Sens; mais elle ne reçut aucune exécution. »

Le tableau que nous trace M. Challe de l'état des diocèses d'Auxerre et de Sens se présentait alors en une foule d'autres. Le clergé confessait le mal et demandait qu'il y fût porté remède. Mais ceux mêmes qui élevaient à cet égard les réclamations les plus vives étaient les premiers à donner l'exemple des abus qu'ils condamnaient. Le concile de Trente tenta vainement par ses décisions de faire cesser un tel scandale. Il y avait tant de gens intéressés à la simonie, à la collation abusive des bénéfices, au maintien des sinécures ecclésiastiques, la cour y trouvait un moyen si commode pour satisfaire des favoris avides, que les plaintes demeuraient inefficaces, et Henri IV, qui, alors qu'il était protestant, s'était fait une arme contre le catholicisme de l'existence de telles énormités, ne se les interdit pas complétement quand, après son abjuration, il fut le maître du pouvoir et des faveurs.

A l'influence fâcheuse pour le catholicisme exercée sur les populations par le spectacle incessant des désordres et de la négligence du clergé, il faut ajouter celle des membres de la haute noblesse qui s'étaient convertis aux idées nouvelles. En diverses contrées de la France, les progrès du calvinisme ont surtout tenu à la protection et à la faveur qu'obtenaient près des gouverneurs et des seigneurs les plus puissants les apôtres de la réforme.

L'autorité que des seigneurs tels qu'Antoine de Bourbon, Louis de Condé, Coligny, d'Andelot, avaient soit dans les terres leur appartenant, soit dans les pays où ils étaient investis de grands commandements, suffisait à contre-balancer les édits royaux contre l'hérésie et l'action des magistrats disposés à les faire exécuter. Voilà comment le calvinisme s'établit dans le Béarn, la Navarre française, comment il fut librement prêché dans la Guyenne, dont Antoine de Bourbon était gouverneur, et où d'autres puissants seigneurs, notamment Fr. de La Rochefoucauld, non moins influent dans l'Angoumois, la Saintonge et le Poitou, favorisaient fort la religion, comment il se propagea en Gascogne, où plu-

sieurs grands seigneurs, surtout le plus important d'entre eux, Antoine de Grammont, l'encourageaient; comment il fit d'assez nombreux adhérents en Picardie, dont Coligny avait eu le gouvernement; en Normandie, où Catherine de Médicis avait envoyé celui-ci avec des pouvoirs spéciaux peu après la conjuration d'Amboise, ainsi que dans diverses autres provinces maritimes où le même Coligny, en sa qualité d'amiral, tenait divers offices de judicature en sa dépendance, notamment sur les côtes de l'Aunis et de la Saintonge; comment la religion compta une multitude de prosélytes dans l'Orléanais, où était situé le large domaine de Châtillon et où l'amiral avait un immense crédit[1]. D'Andelot profita du voyage accompli par lui en 1558 en Bretagne, où, par son mariage avec Claude de Rieux, il possédait de vastes domaines, pour faire prêcher la réforme dans diverses villes du pays nantais[2]. Si Sedan devint un des principaux boulevards du calvinisme, une de ses écoles les plus célèbres, si Jamets, Raucourt, étaient pleins de réformés, c'est que ces villes dépendaient des États de Henri de la Tour d'Auvergne, l'époux de Charlotte de La Marck, qui avait embrassé la religion.

Dans d'autres domaines les protestants trouvèrent une protection chez des princes tels que le duc de Nemours et le duc de Longueville, qui, sans avoir adopté la foi nouvelle, se montraient bien disposés à son égard[3].

Le gouvernement, malgré son désir d'arrêter les progrès de la réforme, respectait trop les droits des seigneurs et l'autorité des grands officiers pour oser prendre des mesures efficaces contre les effets de la protection que les calvinistes rencontraient chez plusieurs d'entre eux. Et, lorsque Charles IX cherchait à restreindre en le définissant l'exercice de la liberté de conscience, il accorda aux seigneurs hauts justiciers, en matière religieuse, des droits beaucoup plus étendus qu'aux simples gentilshommes et aux roturiers. L'édit de pacification d'Amboise

[1] Je n'entends parler ici que de ce qui favorisa l'expansion du calvinisme en certaines contrées; quant à l'introduction même de ces doctrines, elle tenait au savoir, à l'éloquence, au zèle des ministres de la religion, à cette contagion de l'enthousiasme pour les idées nouvelles, si ordinaire surtout en France. (Voy. *Mém. de Castelnau*, liv. III, ch. III, p. 143, éd. Petitot.) Il ressort de divers témoignages, notamment de celui de l'ambassadeur vénitien Marino Cavalli, que, dès l'année 1546, le protestantisme comptait un chiffre notable d'adhérents à la Rochelle, Poitiers, Caen et en d'autres villes de l'ouest de la France. Le Poitou a été réellement le premier foyer du calvinisme. Poitiers et Loudun paraissent avoir eu les premiers prêches clandestins. — [2] Voyez ce que dit, à ce sujet, M. Mignet, *Journal des Savants*, 1857, p. 104. — [3] Voyez ce que dit Castelnau dans ses *Mémoires*, liv. III, ch. III, p. 141; éd. Petitot.

du 19 mai 1563 permettait à tous barons, châtelains, hauts justiciers, seigneurs tenant pleins fiefs de haubert, de pratiquer librement dans leurs maisons avec leurs familles et sujets la religion prétendue réformée, tandis que les autres gentilshommes ayant fiefs sans vassaux et demeurant sur les terres du roi n'avaient ce droit que pour eux et leurs familles; la bourgeoisie ne devait jouir de la liberté de culte que dans les villes où le protestantisme était déjà établi; hors ces villes, le prêche ne pouvait avoir lieu que dans les faubourgs d'une seule ville par bailliage ou sénéchaussée. Henri III adopta cette même réglementation en 1575 dans les concessions auxquelles il consentait à l'égard des calvinistes.

Dans les villes, au contraire, où l'autorité du roi était exercée d'une manière plus immédiate, où les gouverneurs, les commandants de place, les seigneurs principaux, s'étaient déclarés hostiles aux protestants, la réforme ne put parvenir à s'établir d'une manière quelque peu durable. Tel fut le cas pour le duché de Lorraine, où dominaient les Guises, pour la Bourgogne proprement dite, dont les gouverneurs se montrèrent toujours fort attachés à la cause catholique[1]; tel fut surtout le cas pour Paris, où aucune autorité ne pouvait sérieusement entraver les ordres du roi, et où conséquemment les poursuites impitoyables dirigées, dès François Ier, contre les novateurs, eurent leur plein effet.

Le défaut de protection contre la persécution dont avaient à souffrir les protestants dans la capitale, où la surveillance exercée par la Sorbonne, en grand renom de science dans tout le royaume, sur l'orthodoxie des prédications et des livres, venait fortifier les sévères mesures préventives prescrites aux magistrats par Henri II, explique comment la propagande calviniste s'y arrêta de très-bonne heure. L'édit d'Amboise interdisait tout exercice du culte réformé dans Paris, quoiqu'il l'accordât ailleurs; ce ne fut que pendant un temps fort court, au début du règne de Charles IX, que les adhérents de la religion nouvelle jouirent, à Paris, d'assez de liberté pour y opérer de nombreuses conversions; mais les néophytes y étaient obligés à une extrême circonspection. Malgré le désir des réformés de se rendre maîtres de la capitale, ils ne purent jamais donner à ce projet le plus léger commencement d'exécution, et

[1] Tandis que l'entérinement de l'édit de tolérance de janvier 1562 avait eu lieu au parlement de Paris et en d'autres cours souveraines de France, le parlement de Bourgogne s'y opposa, à l'instigation de Saulx-Tavannes, qui commandait alors comme lieutenant général. (Voy. *Mém. de Gasp. de Saulx-Tavannes*, éd. Petitot, t. II, p. 318. Cf. ce que dit Guill. de Saulx-Tavannes dans ses *Mémoires*, an. 1561, p. 238, éd. Petitot.)

l'aversion décidée que manifestait pour eux le peuple de cette ville est une des raisons qui ont le plus nui au triomphe de leurs armes[1].

Les deux ordres de causes qui viennent d'être rappelées sont celles qui ont surtout agi dans l'Auxerrois et le Sénonais favorablement au protestantisme. On ne voit pas que les causes spéciales qui servirent les progrès de cette religion dans le midi et l'ouest de la France, à savoir les libertés municipales de certaines villes dont les bourgeois avaient été gagnés à la doctrine nouvelle, l'opposition des roturiers contre le despotisme des gentilshommes s'associant à l'opposition contre le haut clergé, des opinions hérétiques datant de plusieurs siècles et demeurées vivaces malgré la terrible persécution exercée contre elles, opinions albigeoises dans le Languedoc, vaudoises dans la Provence et le Dauphiné, aient joué un rôle dans les contrées sises sur les confins de la Bourgogne et de la Champagne. Si, à Auxerre, à Sens et ailleurs, le protestantisme compta d'assez nombreux adhérents parmi les bourgeois, la majorité de ceux-ci, non plus que le gros de la noblesse, ne se détacha pas du catholicisme. Les conversions au calvinisme furent purement individuelles, nullement collectives. Les protestants, pour se soutenir, durent constituer entre eux des associations, dont les membres étaient dispersés au milieu de la masse catholique. Ils furent conduits par là à s'isoler, ce qui rendit la division plus profonde, plus intestine. Tandis que la protection de quelques puissants seigneurs donnait un redoutable appui à la résistance des protestants contre les affronts et les violences dont ils étaient l'objet, l'influence du clergé n'en était que plus grande sur la majorité qui lui demeurait fidèle, et elle élevait une digue contre les doctrines nouvelles. Le calvinisme ne fut, pendant près d'un demi-siècle, jamais vainqueur; mais en revanche il résista avec une singulière énergie; de là d'horribles représailles et la lutte sauvage qui désola toute la contrée.

Les concessions faites par le gouvernement de Charles IX aux protestants, et qui eurent un caractère purement politique, ne furent pas

[1] Les protestants, par l'insuccès de la tentative de Monceaux et la perte de la bataille de Saint-Denis en 1567, manquèrent la double entreprise qui eût pu assurer leur triomphe; ils ne réussirent à se rendre maîtres ni du roi Charles IX ni de Paris. Car, comme le remarque judicieusement l'auteur des mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes, « la prise du roy ou de Paris est la moitié de la victoire en guerre civile : l'on fait parler l'un comme l'on veut, et l'exemple de l'autre est suivy de « grandes parties des villes du royaume. » (*Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes*, éd. Petitot, t. II, p. 329.) Charles IX, après avoir échappé à la tentative faite pour se rendre maître de sa personne, fut reçu par les acclamations des Parisiens.

comprises dans des pays tels que l'Auxerrois, le Sénonais, où le nombre des réformés n'était pas assez grand pour commander la prudence à ceux qui ne partageaient pas leurs opinions. Le clergé, suivi en cela par le peuple, regardait ces concessions comme des actes d'une lâche condescendance. Les édits de tolérance blessaient les sentiments catholiques de nature fort intolérante du gros de la population, frappé sans doute des abus qui avaient pénétré dans l'Église, mais traditionnellement attaché aux dogmes enseignés, aux cérémonies établies depuis des siècles.

En certains diocèses, des prélats avaient donné aux laïques l'exemple de l'abjuration; ils n'avaient pas craint d'user de leur autorité pour faire prêcher, jusque dans les églises, des principes favorables à la réforme [1], et étaient ainsi parvenus à gagner au protestantisme des membres de leur troupeau. Mais, à Auxerre et à Sens, si la conduite des prélats était assez peu édifiante, s'ils avaient perdu par là leur influence et leur prestige, contribuant de la sorte à détacher du catholicisme quelques esprits indépendants ou enclins aux nouveautés, ils n'avaient pas pour cela rompu avec l'orthodoxie. Le clergé inférieur demeurait fermement attaché à Rome et à sa direction. Aussi, quand la propagande protestante vint créer un danger sérieux pour la religion catholique, les fidèles de ces diocèses, avec plus de zèle que de lumières, avec plus d'impétuosité que de prudence, se portèrent-ils au secours de la foi menacée, oubliant les griefs qu'ils pouvaient avoir à l'endroit de leurs pasteurs. Aux yeux de ces catholiques ardents, à ceux des prêtres et des moines qui les dirigeaient, le seul moyen efficace était d'empêcher l'établissement régulier de l'hérésie. Se tenant pour plus liés par des décisions ecclésiastiques, qu'ils regardaient comme émanées de Dieu,

[1] C'est ce que fit notamment G. Briçonnet, évêque de Meaux, qui, dès le début du calvinisme, vers 1520, s'entoura de docteurs imbus des principes de la réforme. Aussi Meaux a-t-il été une des premières villes où le protestantisme fut professé ouvertement. Le cardinal Odet de Châtillon, qui avait l'évêché de Beauvais, fit prêcher, en pleine cathédrale et devant tout le chapitre, des doctrines hérétiques, par le grand vicaire Louis Bouthillier, et le nombre des protestants ne tarda pas à s'augmenter rapidement dans cette ville. (Voy. Dupont-White, *La Ligue à Beauvais*, introduction, p. 50 et 51.) — Non-seulement les évêques, mais les abbés, et, en général, ceux qui possédaient des bénéfices ecclésiastiques, lorsqu'ils avaient embrassé les idées nouvelles, s'efforçaient de les répandre parmi les fidèles et jusque chez les religieux soumis à leur direction. (Voy. notamment ce que rapporte Claude Haton, dans ses *Mémoires*, t. I, p. 54, éd. Bourquelot, au sujet de Lachesnay, abbé de Saint-Jacques de Provins. — Voyez aussi ce qui est rapporté de l'évêque d'Uzès, Jean de Saint-Gelais, abbé commendataire de Saint-Maixent en Poitou, dans A. Lièvre, *ouvr. cité*, t. I, p. 43.)

que par les ordonnances, qu'une coupable pusillanimité avait, selon eux, arrachées au roi, ils refusèrent d'obtempérer aux édits de tolérance.

On a souvent reproché à Catherine de Médicis et à ses fils leur conduite vacillante et contradictoire à l'égard des calvinistes; on a vu, dans ces concessions successivement accordées et retirées, la preuve d'un machiavélisme odieux. Sans aucun doute, les préoccupations politiques eurent leur part dans ces revirements; Catherine se porta tour à tour d'un côté ou de l'autre, suivant qu'elle voulait affaiblir les Guises ou leurs adversaires; mais le désir sincère d'une pacification à laquelle aspirait son gouvernement entra pour beaucoup dans ses desseins. Cet affaiblissement même des factions opposées était un moyen d'y arriver. La reine mère avait intérêt à éteindre la guerre civile; mais on oublie trop, ce me semble, les difficultés que lui créait la situation. L'antagonisme des deux partis religieux était tel, que toutes les tentatives pour établir la tolérance venaient échouer. Même à une époque fort postérieure et presque contemporaine, l'autorité s'est interposée à grand peine entre les défenseurs des deux communions, animés les uns envers les autres des sentiments les plus hostiles. Que l'on juge par là des embarras que dut rencontrer le gouvernement royal, alors que l'opposition était bien autrement vive, que le calvinisme était dans toute l'ardeur du prosélytisme, et que le clergé catholique, adversaire irréconciliable de l'hérésie, demeurait investi, par les institutions, d'une autorité qu'acceptait, qu'approuvait le plus grand nombre.

Les événements des derniers temps ont montré combien le Français est porté à passer d'une opinion excessive à l'opinion diamétralement opposée. Notre pays est par excellence le théâtre des révolutions et des réactions; nulle part on n'est moins disposé aux compromis, à ces transactions, qui sont la condition indispensable du maintien de la paix entre des intérêts et des idées antagonistes. On suit, chez nous, plus la logique absolue de principes une fois adoptés, que les règles de la sagesse pratique. Il ne faut pas perdre de vue cet enseignement, qui ressort de l'expérience contemporaine, si l'on veut juger ce qui se passa au XVIe siècle, lors de la lutte entre les catholiques et les protestants. Dès que le gouvernement royal avait fait aux calvinistes des concessions, ceux-ci affichaient immédiatement des prétentions nouvelles, et, pour les légitimer, ils redoublaient de vivacité, d'aigreur, de colère contre ce qui leur paraissait faux, détestable, idolâtrique dans le catholicisme; les catholiques, sentant qu'ils avaient affaire à des ennemis, refusaient d'obtempérer aux édits et répondaient par des violences aux injures

dont ils étaient l'objet, ne s'interdisant pas non plus les insultes. La guerre se rallumait donc toujours au lendemain de chaque nouvel essai de pacification tenté par le pouvoir[1]. Alors, découragé par l'impuissance de ses intentions libérales, le gouvernement du roi renonçait aux concessions, retirait ce qu'il avait accordé, et revenait au système de la compression jusqu'à ce que, épuisé par les efforts d'une lutte nouvelle, il rentrât dans la voie de la conciliation.

Ces tergiversations s'offrent comme l'effet si naturel des choses, qu'il n'est pas besoin de les mettre toujours sur le compte d'un calcul perfide; M. Challe ne me semble pas l'avoir assez compris : défenseur du principe de la tolérance, pénétré des plus généreux et nobles sentiments, il a, je crois, trop apprécié à la lumière de nos idées actuelles, les événements d'un autre âge, auxquels, sauf de rares exceptions, elles étaient étrangères[2]. Chaque parti avait conscience de l'instabilité des paix conclues, et il ne les considérait réellement que comme des armistices, et l'on peut appliquer à tous ces traités ce que Henri, vicomte de Turenne, dit, dans ses Mémoires, de la conférence de Nérac, tenue au commencement de 1579 : « Aussi du costé des catholiques il « y eût des omissions à l'exécution de la conférence, estant certain que « les uns et les autres, qui avoient leurs esprits portez à la faction, « estoient bien aises, par les désobéissances, de garder tousjours quel« ques armes en la main. »

Les guerres de religion ont été, en France comme ailleurs, la conséquence fatale de la lutte de deux principes entre lesquels la conciliation était impuissante, celui de l'autorité absolue de l'Église et celui du droit, pour la raison, de contrôler ses décisions d'après l'interprétation libre de l'Écriture sainte. Ce qui advint dans l'Auxerrois et le Sénonais ne nous prouve que trop clairement l'impossibilité où le gouvernement royal se trouva d'arriver pacifiquement à ce qui n'a pu être que le résultat de la lassitude, des souffrances produites par une lutte si prolongée.

Sans doute, à la fin de l'année 1560 et en 1561, les doctrines pro-

[1] Encore en 1578, après la paix de Poitiers, renouvelée de tant d'autres, pour mettre fin à une guerre toujours renaissante, le gouvernement royal confessait son impuissance pour faire régner un semblant de concorde entre les deux partis. Catherine disait à Henri, vicomte de Turenne, « qu'elle ne pouvoit empescher les « catholiques, qu'on pilloit et travailloit en diverses façons, d'en faire de même. » (*Mémoires du duc de Bouillon*, an. 1578, p. 172, éd. Petitot). — [2] On ne voit pas en effet que les idées si sages qu'émettait l'abbé de Bois-Aubry, aux états généraux d'Orléans, aient été professées par la majorité même de la classe éclairée.

testantes avaient fait de notables progrès. Il se rencontrait à la cour même nombre de personnes qui y inclinaient[1]. Les états généraux d'Orléans et de Pontoise montrèrent que les idées de réforme religieuse avaient gagné bien du terrain, et plusieurs députés de la noblesse et du tiers n'étaient pas éloignés d'adopter, tout au moins de tolérer, le nouveau culte. Mais un retour de l'opinion ne se fit pas attendre, et, en 1562, la guerre, provoquée par le massacre de Vassy, amena une terrible réaction.

Les représailles des protestants, les excès qu'ils commirent, les divisions théologiques qui s'élevèrent entre leurs docteurs, des intérêts personnels, la crainte d'encourir la défaveur de la cour, la peur de se compromettre, éloignèrent du calvinisme bien des hommes qui y avaient été d'abord enclins; les maux de la guerre persuadèrent des esprits auparavant disposés aux concessions que le principe d'une religion exclusive de l'État était l'unique moyen d'assurer la tranquillité du pays. Ce revirement de l'opinion, Catherine et ses conseillers en subirent nécessairement l'influence. Pour apprécier les causes de la prise d'armes de 1562, la question n'est pas de décider à qui, dans le déplorable épisode de Vassy, revient la responsabilité du massacre. Cette fatale journée n'a été que l'explosion toute naturelle d'une hostilité qui n'avait pas cessé entre catholiques ardents et protestants enthousiastes, entre ceux qui tenaient l'hérésie pour chose détestable et ceux qui considéraient le catholicisme comme un christianisme corrompu et abâtardi.

M. Challe cherche à éclairer l'histoire de ce sanglant épisode et à en retracer les circonstances avec la plus scrupuleuse impartialité. Je le laisse ici parler :

« Le duc de Guise partit avec une nombreuse escorte de gens de « guerre, et le dimanche 29 mars, à l'heure du prêche, il arrivait pour « fermer le temple d'autorité et disperser ses adhérents. A son lit de « mort, il se défendit d'avoir prémédité davantage, et il n'est pas hors « de vraisemblance, en effet, que sa pensée ne se fût pas arrêtée à la « possibilité que des paysans ou d'humbles bourgeois osassent résister « à un si puissant personnage marchant à la tête de plusieurs centaines « d'hommes d'armes. Quoi qu'il en soit, ceux de ses gens par lesquels « il envoya sommer le ministre et les notables huguenots de venir le

[1] Voyez, sur les progrès du protestantisme en France à cette époque, la lettre de Chantonnay à Philippe II, écrite le 2 janvier 1560 et citée par M. Mignet dans un de ses excellents articles. (*Journal des Savants*, 1857, p. 420), et la lettre de Vargas au cardinal de Granvelle, du 21 novembre 1561. *Papiers d'État de Granvelle*, t. IV, p. 414.

« trouver débutèrent, en entrant dans la vaste grange qui servait de « temple, par des injures et des coups de feu tirés en l'air. Les réformés, « croyant à une attaque, essayèrent de la repousser et de se barricader. « Mais les arquebusiers du duc arrivèrent, et une lutte s'engagea entre « trois ou quatre cents soldats armés et un millier d'hommes, de femmes « et d'enfants, n'ayant que des pierres et des bâtons. Le duc était ac-« couru pour arrêter le désordre, à ce qu'il a prétendu depuis; mais, « malgré les instances de la duchesse, sa mère, qui, selon une relation, « suivait dans une litière, et qui l'envoya prier de faire cesser cette tuerie, « il n'arrêta rien, et quelques pierres ayant atteint un de ses officiers et « lui-même, la rage de ses gens redoubla, le carnage dura une heure « entière dans la grange, sur le toit, dans la rue. Soixante personnes des « deux sexes restèrent mortes sur la place, et plus de deux cents per-« sonnes furent grièvement blessées. Davila, qui donne presque toujours « son approbation aux mesures extrêmes et qui n'est pas suspect, en cette « circonstance, de partialité contre le duc, lui attribue d'avoir dit, en « mettant la main sur la garde de son épée, ce mot caractéristique contre « l'édit de tolérance : « Patience, cet édit, dont l'attache est si forte, pas-« sera bientôt par le tranchant de celle-ci. »

La conduite des hommes de Fr. de Guise à l'égard des protestants de Vassy réunis dans une grange pour célébrer l'office ne fut pas la simple échauffourée d'une soldatesque insolente; c'était la manifestation d'un sentiment excessif d'aversion et de malveillance pour les réformés dont ce qui s'était passé récemment ailleurs, notamment à Sens et à Auxerre, avait déjà donné la mesure. Que la triste affaire de Vassy ne se fût pas produite, l'explosion, selon toute vraisemblance, serait partie de quelque autre endroit. La situation était si tendue, que le plus léger mouvement populaire devait allumer l'incendie. Comment faire un crime à des populations catholiques, élevées dans l'opinion que l'hérésie est le plus détestable des forfaits, parce qu'il compromet le salut des âmes[1], d'avoir usé de violences à l'égard des réformés de Vassy; n'étaient-ils pas, à leurs yeux, des coupables voués par Dieu au châtiment et en quelque sorte hors la loi? Comment reprocher à ceux-ci d'avoir repoussé par la force les attaques dirigées contre eux? Dans un pareil état des esprits, il ne pouvait suffire d'un édit royal recommandant la modération aux pré-

[1] On peut lire, pour se faire une idée du point de vue auquel se plaçaient alors les catholiques, les réflexions de l'auteur des Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes, éd. Petitot, t. II, p. 321 et suiv. Consultez également ce que dit Castelnau (*Mémoires*, l. I, ch. XI, p. 59, éd. Petitot).

dicateurs, défendant de faire violence sous prétexte de religion ou autre, pour que deux partis aussi animés l'un contre l'autre désarmassent docilement et vécussent en paix?

Je le répète, le massacre de Vassy a été la cause occasionnelle, mais non originelle de la guerre civile qui l'a suivi; cette guerre ne fut que l'explosion d'hostilités dont les préludes s'étaient annoncés en une foule de lieux. Les faits recueillis par M. Challe nous montrent que, dans la région qui répond au département actuel de l'Yonne, en particulier, la lutte avait déjà éclaté.

« Le bailliage de Sens, non moins opposé à l'édit du 7 janvier 1561 « que le parlement de Paris, en ajourna à Pâques la publication, malgré « l'ordre formel du roi, envoyé par un courrier spécial. Dans cette ville, « les protestants étaient insultés à la porte de la maison où ils se réunis« saient, et, au commencement de 1561, l'un d'eux y fut assassiné. A « Auxerre, le 9 octobre 1561, les protestants, qui n'avaient pas encore « de ministres, étaient réunis entre sept et huit heures du matin dans une « grange (de Bèze dit dans un pressoir situé en une rue détournée), « pour faire la prière en commun. La réunion n'était pas publique, et « dès lors ils agissaient conformément aux permissions de l'édit. Mais ils « furent surpris par des prêtres, qui, sans doute, les faisaient épier, et « presque aussitôt ils entendirent sonner le tocsin, qui attira bientôt une « foule nombreuse autour du lieu où ils s'étaient rassemblés. Au premier « bruit de la cloche d'alarme, ils se séparèrent, et, ajoute l'historien dont « nous transcrivons le texte, la populace tant de la ville que de la cam« pagne, dont le nombre s'éleva bientôt à plus de 2,000 personnes, fâchée « de ne pas les avoir trouvés sous ses mains, commença, sur les dix heures, « à se jeter dans leurs maisons et en pilla une trentaine environ. Le ma« gistrat fit tous ses efforts pour les arrêter; il n'en put venir à bout. Mais, « sur la fin du tumulte, il en fit mettre trois en prison avec quelques « enfants, que leurs parents retirèrent presque aussitôt. »

Les Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes[1], alors lieutenant général en Bourgogne, qui parlent en peu de mots de ce saccagement odieux, lui donnent pourtant un caractère formidable, et ajoutent, ce que n'a pas raconté Lebeuf, « que plusieurs huguenots y furent tués[2]. »

« Les réformés d'Auxerre ne renoncèrent pas pour cela, ajoute un « peu plus loin M. Challe, aux assemblées dont l'édit leur assurait le « droit, mais ils résolurent d'aller alors les tenir hors de la ville, et ils « choisirent le bourg de Chevannes, qui en est à deux lieues. Ils étaient

[1] Éd. Petitot, t. II, p. 334. — [2] Challe, ouvr. cit. t. I, p. 38, 39.

« là à portée d'être protégés par deux gentilshommes de leur parti, Jehan « La Borde, seigneur de Serin, et Marraffin de Guerchy, seigneur d'A- « vigneau. Mais les catholiques ne pouvaient s'habituer au régime de la « coexistence de deux religions, et l'exemple éclatant des sévérités ré- « centes ne put les empêcher de comploter une nouvelle attaque. Un « jour que les huguenots revenaient de leur prêche, ils trouvèrent les « portes de la ville fermées, et un parti d'hommes armés en sortit pour « les repousser. Les protestants avaient sans doute appris quelque chose « du complot, car il se trouva là quinze cavaliers de leur secte qui, « venant à leur secours, chargèrent les assaillants, en tuèrent trois, en « blessèrent quelques autres et rendirent le passage libre [1]. »

On le voit par cette relation, où M. Challe reproduit en partie le récit de l'abbé Lebeuf, le savant historien d'Auxerre, l'épisode si célèbre de l'église de Saint-Médard, à Paris, qui se produisit le 27 décembre 1560, n'a pas été un fait isolé et particulier à la capitale. En une foule de lieux, les deux factions étaient en présence, se provoquant réciproquement. A Dijon, il y avait eu une sanglante émeute; catholiques et protestants en étaient venus aux mains. Et tout justifie cette remarque que Claude Haton [2] consigne à propos de l'édit de tolérance de 1560 : « Les « huguenots du tiers état en voulaient toujours aux catholiques et ceux-ci « aux huguenots. » L'autorité n'avait pas assez de force; elle n'était pas surtout assez loyalement servie par des agents décidés à maintenir la paix, pour que les collisions qui commençaient à se produire ne prissent pas de terribles proportions. Si les édits de tolérance révoltaient les catholiques zélés, ils exaltaient en même temps les espérances du parti opposé, et, ainsi que le remarque M. Challe, beaucoup d'entre les calvinistes tournaient publiquement en dérision les mystères, les dogmes et les symboles du catholicisme, insultaient ses croyances par des épithètes injurieuses, allaient quelquefois jusqu'à troubler les processions par leurs moqueries. Plusieurs même brisaient, dès cette époque, les statues des églises. Ils se croyaient au moment de vaincre, de dominer à leur tour, se flattant de voir dans peu leurs adversaires traités en hérétiques.

C'eût été déjà chose difficile de faire accepter à la masse des catholiques, en particulier au clergé, le principe de la liberté de conscience, lors même que les protestants n'auraient manifesté d'autre intention que d'exercer paisiblement leur culte, d'honorer Dieu à leur façon; mais les calvinistes avaient d'autres visées; la liberté de conscience n'était,

[1] Challe, ouvr. cit. t. I, p. 41, 42. — [2] *Mémoires*, t. I, p. 129.

pour leur grand docteur Calvin, qu'un moyen d'arriver à imposer ses opinions, et là où ses disciples devenaient les plus forts, ils ne se montraient guère moins intolérants que les orthodoxes; ils prétendaient apporter dans l'Église gallicane une réforme radicale et consacrer par les canons d'un concile national des doctrines que Rome condamnait. C'est là surtout ce qui devait effrayer les catholiques, dont cette prétention menaçait la liberté, comme je le montrerai plus en détail dans un prochain article.

ALFRED MAURY.

(*La suite à un prochain cahier.*)

GÉRARD MERCATOR, sa vie et ses œuvres, par le Dr J. van Raemdonck; Saint-Nicolas, chez Dalschaert-Praet, 1869. Gerhard Kremer, *Ger. Mercator, der deutsche Geograph.* Vortrag, von Dr Breusing, Duisburg, 1869.

Le nom de Mercator, cité avec honneur depuis trois siècles dans l'histoire de la géographie, semble désigné en ce moment à l'attention des amis de la science. La Belgique et l'Allemagne viennent, en même temps, par un tardif hommage à sa mémoire, revendiquer l'honneur d'inscrire son nom sur la liste de leurs hommes illustres. Mercator cependant naquit à Rupelmonde, en Brabant; il y a été élevé, ses études se sont terminées à Louvain; c'est là qu'il s'est marié et que sont nés ses six enfants. N'en est-ce pas assez pour lui accorder sans hésitation le titre de flamand? Les cinquante dernières années de sa vie se sont, il est vrai, écoulées en Allemagne, dans la ville de Duisbourg où était né son père. Sa famille s'y est établie, ses descendants y ont vécu, et l'on pourrait peut-être les y retrouver aujourd'hui. Il est donc tout naturel que, justement fière de sa renommée, la ville de Duisbourg songe aujourd'hui à lui élever un monument.

Gérard Kremer, surnommé Mercator, appartenait à une famille

d'artisans. Son père, né en Allemagne, mais fils d'un flamand émigré, revint se fixer à Rupelmonde, où l'attirait l'un de ses oncles, curé de l'hospice de la ville, qui fut pour lui, comme pour Gérard et ses frères, un protecteur vigilant et dévoué. Le métier de cordonnier fournissait à Kremer le pain de ses enfants; grâce à son oncle sans doute, il obtint la commande des souliers pour les pauvres de l'hôpital, et le travail ne lui manquait pas. Le bon curé d'ailleurs veillait à l'éducation de ses petits-neveux; deux d'entre eux, instruits et secondés par lui, embrassèrent la carrière ecclésiastique. Gérard, dont l'excellente nature donnait, dès l'enfance, les plus brillantes promesses, fut placé au collége de Bois-le-Duc, où l'enseignement du latin, du grec et de la dialectique, le préparèrent aux fortes études de l'université. Muni d'un certificat d'indigence, il fut inscrit, à l'âge de dix-huit ans, au nombre des élèves pauvres de la pédagogie du château, à Louvain.

La curiosité du jeune étudiant se porta tout d'abord vers les problèmes les plus insolubles. « A l'époque où je m'adonnais à l'étude de « la philosophie, écrit-il plus tard, la contemplation de la nature me « plaisait merveilleusement, parce qu'elle nous apprend les causes des « choses, source de toute science, mais je me plaisais tout particulière- « ment dans l'étude de la formation du monde, qui nous montre le plus « bel ordre, la plus harmonieuse proportion, et une beauté singulière- « ment admirable dans les choses créées. »

Sectateurs soumis des doctrines d'Aristote, les professeurs de Louvain invitaient expressément leurs écoliers à les prendre pour règle toutes les fois qu'elles peuvent compatir avec la foi. Mercator, en s'éloignant d'eux, croyait fermement suivre cette sentence; car, dans ses théories, Moïse était le guide qui l'éloignait seul d'Aristote. La science déjà éprouvée de Mercator le plaçait très-haut dans l'estime de ses maîtres, et ses opinions ingénieuses devaient attirer l'attention. Attaquées cependant avec violence, elles trouvaient des juges moins disposés à les discuter qu'à les condamner sans examen en les tournant en risée. Mécontent de ces critiques, il se retira, pendant plusieurs mois, à Anvers, où des lectures assidues et de silencieuses méditations l'engagèrent de plus en plus dans ses premières idées. Il s'y complut pendant toute sa vie, mais il s'abstint prudemment de les publier. Les opinions qui, sur un tel sujet, nous semblent insignifiantes et étranges, étaient alors tenues pour téméraires et suspectes. C'est soixante ans plus tard, dans un ouvrage posthume, que Mercator livra seulement toute sa théorie. Il semble, dans sa préface, paraphraser les premières pages de la Genèse. Aucune obscurité ne l'y embarrasse, et les commentaires, qu'il

ose appeler des explications, embrassent successivement tous les détails. Le terrain était alors très-périlleux, et la mise à l'index qui suivit la publication montre qu'en s'abstenant de livrer son ouvrage au public le jeune philosophe théologien avait fait acte de prudence. Il fallait vivre cependant, et la nature de ses premières études ne désignait nullement Mercator aux faveurs ni aux bénéfices universitaires. Sans s'éloigner de la science, qu'il avait déjà appris à aimer, il demanda courageusement au travail de ses mains les ressources que lui refusait la philosophie. Versé dans les mathématiques et instruit par les leçons de Gemma Frisius, il s'exerça à la fabrication des instruments scientifiques, et acquit rapidement une grande habileté. Mercator est, de l'aveu de tous, a écrit un de ses contemporains, le plus habile fabricant d'instruments de notre époque. Battant et limant lui-même le cuivre et le fer, il construisait des astrolabes, des anneaux astronomiques, des règles de division et des compas, qui, recherchés bientôt jusque dans les universités éloignées, lui procurèrent une modeste aisance.

Charles-Quint, qui, fort instruit dans les sciences, aimait à suivre lui-même les travaux de ses ingénieurs, lui fit la commande d'un grand nombre d'instruments, destinés à lever des plans, à mesurer des hauteurs et à déterminer les distances, pour régler les mouvements militaires. Ces instruments de pratique journalière, et, par conséquent, fort exposés, ne durèrent guère malheureusement, et aucun d'eux n'est parvenu jusqu'à nous.

Gérard, à son métier de constructeur d'instruments, joignait déjà celui de graveur et d'enlumineur de cartes géographiques. On le voit présenter à Granvelle, chancelier de Charles-Quint, une sphère terrestre et une sphère céleste, qui, fort admirées alors, ne se retrouvent plus aujourd'hui. Dans ces œuvres, où son rôle est celui d'ouvrier, Mercator, comme dans tous ses travaux, déployait autant d'habileté que de patience. « Mercator, a dit le fécond éditeur de cartes, Josse Hondius « de Wacken, aux sciences chronologiques et mathématiques joignait, « chose excessivement rare chez les savants, une habileté extrême à « dessiner, à graver et à enluminer élégamment; ceux qui ont passé « toute leur vie dans la culture de cet art peuvent en témoigner. » « Mercator, dit ailleurs Pierre Bertius de Beveren, célèbre géographe de « Louis XIII, Mercator excellait dans la gravure, jusqu'à faire des miracles d'art. »

Mercator, certain de pouvoir, par son travail, élever une famille, épousa, à l'âge de vingt-quatre ans, Barbe Schellekens, pauvre fille d'une mère veuve, absolument dénuée de fortune. Les six enfants qui na-

quirent de cette union furent élevés sans peine et sans inquiétude. La réputation de Mercator, comme constructeur d'instruments, s'étendait chaque jour davantage, et ses bénéfices croissants lui laissaient des loisirs, utilement consacrés à la géographie.

Les découvertes de Christophe Colomb, de Vasco de Gama et de Magellan, imposaient l'obligation de renouveler les cartes anciennes, insuffisantes pour l'ancien monde; elles ne réservaient pas même la place des régions nouvelles ouvertes tout à coup. C'est avec une sorte d'inquiétude enthousiaste qu'il voulut destiner tout son travail et toutes ses forces à l'accomplissement d'un progrès devenu nécessaire. Les moindres passages de la Bible étaient présents alors à tous les esprits cultivés. Mercator, fort versé lui-même dans ce genre d'études, exécuta, en 1537, une carte de Palestine, sous le titre de : *Amplissima Terræ sanctæ descriptio*. Les innovations qu'il y introduisit, et les preuves dont elles sont soutenues, excitèrent l'admiration générale. Dans ces premiers travaux, toutefois, il se borne à corriger, par la comparaison des textes, les inexactitudes des cartes précédentes. Pour la carte de Flandre, qui fut sa seconde œuvre originale, Mercator, capable de décider par lui-même, ne veut s'en rapporter à aucun autre; armé d'un bâton de voyage, il parcourt la Flandre, de la mer du Nord à la Scarpe, et de Calais jusqu'à Anvers. Non content de déterminer astronomiquement les points principaux avec une exactitude jusque-là sans exemple, il suivait les cours d'eau, mesurait la hauteur des collines, visitait les marécages et les forêts, en constatant, par l'abondance des erreurs incessamment relevées, la nécessité de ce minutieux contrôle.

La carte de Flandre, considérée comme un chef-d'œuvre, donnait à Mercator, de l'aveu de tous, le premier rang parmi les géographes. Les travaux qu'il aimait lui assuraient dès lors la gloire et la fortune. Encouragé par ce succès, il ne négligeait aucun détail; la forme des lettres même fut pour lui l'objet d'une étude minutieuse, et, loin de garder secret le fruit de son expérience, il s'empressa de le communiquer au public dans un traité imprimé en 1540 : *Litterarum latinarum, quas italicas cursoriasque vocant, scribendarum ratio*, qui, véritable manuel d'écriture, explique, avec détail, jusqu'à la manière de tailler et de tenir sa plume.

Mercator, heureux du présent, estimé et aimé de tous, vivait à Louvain, tranquille sur l'avenir. Un terrible danger le menaçait pourtant. Absent depuis peu de jours pour des affaires de famille, au commencement de l'année 1546, il fut arrêté à Rupelmonde, et enfermé dans la forteresse. Quelques paroles téméraires, inconsidérément

prononcées à l'occasion de ses rêveries cosmogoniques, étaient tournées en preuves de rébellion à la théologie orthodoxe. Son absence de Louvain, dont on faisait une fuite, rendait l'affaire extrêmement grave. La juste estime acquise à un nom déjà célèbre et l'irréprochable intégrité d'une vie consacrée au travail n'étaient pas une protection suffisante. Le curé de sa paroisse intercéda pour lui de toutes ses forces, en attestant qu'attaché et soumis à l'Église, il accomplissait tous ses devoirs. En vain la gouvernante des Pays-Bas lui reprocha-t-elle comme une complaisance coupable l'audace d'excuser un hérétique, le curé, sans s'intimider, maintint son témoignage, en s'efforçant de trouver appui près du recteur de l'université. Un privilége, octroyé en 1426, réservait à son seul tribunal le jugement de tous les actes commis par ses *suppôts*. Mercator, malheureusement considéré comme fugitif, perdait le bénéfice du droit qu'à Louvain même on n'aurait pas contesté. En l'absence cependant de tout écrit suspect et de tout témoignage précis, grâce peut-être aussi à l'intervention de Charles-Quint, après quatre mois de détention, la liberté lui fut rendue. La sentence qui le déclarait innocent condamnait au dernier supplice, comme coupables d'hérésie, cinq de ses compagnons de captivité: les uns furent brûlés, les autres enterrés vifs.

Quelques années plus tard, en 1552, Mercator, quittant pour toujours sa patrie, allait prudemment s'établir en Allemagne. C'est à Duisbourg, lieu de la naissance de son père, qu'il se transporta, avec sa famille. L'émigration fut facile. Célèbre déjà parmi les érudits, il pouvait, grâce à son talent, trouver partout une existence aisée. On avait depuis peu organisé à Duisbourg un gymnase d'études secondaires, qui subsiste encore aujourd'hui. Mercator, accueilli avec empressement par le recteur et par les professeurs, donna non-seulement ses conseils, mais son concours actif à l'institution naissante. Le programme des études mathématiques, rédigé par lui, fut, à plusieurs reprises, le sujet de leçons gracieusement faites par l'illustre géographe dans le seul but de propager la science et de se rendre utile.

Le programme rédigé par Mercator est empreint, comme il est naturel, du caractère pratique de ses travaux habituels :

« La partie de l'enseignement mathématique qui s'occupe des des-« criptions et des distributions des choses, et qu'on nomme la cosmo-« graphie, sera traitée en premier lieu, considérée d'abord en général « et ensuite dans ses éléments, qui sont la partie céleste et la partie ter-« restre. La cosmographie générale et la partie céleste seront enseignées « d'après l'opuscule *De Sphæra*, de Jean de Sacrobosco, le mercredi, à

« neuf heures. La partie terrestre (soit discrète, comme est l'arithmé-
« tique, soit concrète, comme est la géométrie) sera expliquée à neuf
« heures, le samedi. Lorsque cette partie théorique sera terminée, on
« commencera la partie pratique, où l'on traitera aussi bien de ce qui
« concerne l'univers, des dimensions, mouvements, positions et pro-
« portions du ciel et de la terre, qui en sont les parties principales, que
« de ce qui regarde les besoins politiques et sociaux, tels que : dimen-
« sions des champs, hauteurs des édifices et des montagnes, profondeur
« des vallées et des puits, capacité des vases, etc. »

Mercator, dans l'accroissement continuel de sa fortune, cherchait non le repos, mais le loisir de travailler à sa guise. En associant peu à peu ses enfants et ses gendres aux travaux manuels de sa profession, il put bientôt, sans cesser de les initier au progrès par l'exemple de ses efforts, réserver pour l'étude et la méditation un temps de plus en plus considérable, toujours utilement employé.

Les principes de la construction des cartes n'imposent aucune règle absolue et précise; c'est un grand embarras pour l'artiste consciencieux, qui, sans prétendre à une perfection impossible, s'efforce sans cesse d'en approcher. La terre est arrondie et la carte doit être plate. Ce sont des contrariétés qu'on ne doit pas songer à accorder; mais, si, laissant de côté cette impossibilité évidente, on se demande quels seraient les caractères d'une exacte représentation, on en aperçoit un tellement important, qu'il entraînerait tous les autres; je veux parler de la proportion invariable en tous les points et dans toutes les directions des longueurs correspondantes sur la carte et sur le globe. Cette condition, si elle était remplie, entraînerait la conservation des angles et celle de la réduction uniforme des superficies. Elle est malheureusement irréalisable; elle exigerait en effet que les longueurs les plus courtes sur le globe demeurassent les plus courtes sur la carte. Les grands cercles deviendraient des lignes droites, et l'équateur serait rectiligne, aussi bien que les méridiens; les angles, de plus, étant conservés, comme cela résulte nécessairement de l'hypothèse admise, les lignes droites se couperaient à angle droit. Les méridiens seraient donc représentés par des lignes droites parallèles, et les cercles parallèles, qui leur sont perpendiculaires, par des droites perpendiculaires aux premières. Les portions comprises entre deux mêmes méridiens, au lieu de décroître de l'équateur au pôle, conserveraient la même longueur. Cette altération des plus choquantes serait fatalement imposée par la prétention de les éviter toutes; il faut renoncer à une échelle uniforme. La déformation étant nécessaire et inévitable, il importe seulement d'en connaître la loi, et la représentation ne peut être qu'un

système conventionnel, dont le principe, variable à l'infini, doit se régler sur l'inconvénient qu'on veut surtout éviter ou pallier. A chaque point de la carte correspondra un point déterminé du globe, dont il fera connaître la position précise. Le problème, on le voit, comporte une immense indétermination, dont on peut et doit profiter suivant la dimension et la forme du pays représenté pour diminuer les altérations les plus choquantes.

La géographie scientifique, pendant le moyen âge, semble n'avoir fait aucun progrès. Lorsque l'aiguille aimantée, en indiquant la direction du Nord, permit cependant de plus longs voyages, les cartes marines purent acquérir une exactitude inconnue jusque-là; mais, avec une habileté pratique quelquefois fort grande, leurs auteurs, faute de principes mathématiques, opéraient en quelque sorte au hasard, avec un instinct plus ou moins heureux. Ils ont transmis en entier à Mercator le problème légué par l'antiquité. C'est au commencement du xve siècle, qu'une traduction latine fit connaître aux Occidentaux l'œuvre de Ptolémée; l'imprimerie, dès ses débuts, en répandait plusieurs éditions ornées de dessins, les uns en taille-douce, les autres gravés sur bois. Dans l'enthousiasme universel qui s'attachait alors aux œuvres anciennes, Ptolémée fut, comme Aristote, tenu pour un guide infaillible, devant lequel chacun devait s'incliner; il ne fallut pas peu de courage pour s'affranchir de cette tradition. Un moine, du couvent de Reichenbach, Nicolas Donis, eut la hardiesse de le faire en contredisant, sur plus d'un point, les assertions et les règles de Ptolémée. Il proposa pour les projections un système nouveau; le progrès était peu important, mais il est le premier que l'on puisse signaler. Donis osa refaire les cartes de Ptolémée et en dessiner de nouvelles, parmi lesquelles une des plus intéressantes est une carte politique et hydrographique de l'Italie.

La plupart des cartes de Mercator sont dressées dans un système inventé par lui, qui, laissant dans chaque cas au choix de l'artiste plus d'arbitraire que celui de Ptolémée, dont il se rapproche, peut donner de meilleurs résultats. Ptolémée, en effet, sachant que le cône est une surface développable, susceptible d'être exactement représentée sur un plan, projetait d'abord la surface à représenter sur un cône circonscrit au globe terrestre, qu'il développait ensuite avec la projection dont les dimensions étaient exactement conservées. Mercator agit de même, mais il substitue au cône tangent à la sphère un cône qui la coupe suivant deux petits cercles, dont le choix permettant de varier, suivant les circonstances, les conditions du tracé, lui donne des ressources nouvelles,

dont il a habilement profité; ce système, adopté cent ans plus tard par le célèbre géographe français De l'Isle, a attiré l'attention d'Euler, qui en a mathématiquement étudié les détails. Les cartes construites par Mercator sont innombrables, leur réunion forme deux énormes volumes, auxquels il a donné le nom d'*Atlas*, adopté aujourd'hui pour tous les recueils du même genre. « Atlas, dit-il, fils de Terrenus, surnommé *le Ciel*, « et de Titea surnommée *la Terre*, était un antique roi de Mauritanie, issu « de race royale, astrologue très-savant. Il fut le premier d'entre les « hommes qui traitât de la sphère, et, si l'on croit la fable, il fut trans- « formé en une montagne colossale chargée de porter le poids du ciel. Je « me propose d'imiter le roi Atlas, aussi remarquable par son érudition « et sa bonté que par sa sagesse. »

Le recueil des cartes de Mercator formait sur les publications précédentes un progrès immense et incontesté. Les limites du monde connu étaient jusque-là déterminées par les cartographes d'après le système de Ptolémée, modifié tout au plus, sans aucune critique, d'après les vagues récits des voyageurs contemporains; c'est ainsi que, dans une carte d'Andréa Bianco, conservée à la bibliothèque de Saint-Marc à Venise, les trois parties de l'ancien monde forment un grand continent, partagé en deux parties inégales par la Méditerranée et par l'océan Indien, qui court de l'est à l'ouest, et enferme une grande quantité d'îles. L'Afrique s'étend de l'ouest à l'est parallèlement à l'Europe et à l'Asie. L'Éthiopie orientale et le royaume du prêtre Jean se prolongent jusqu'à son extrémité méridionale. C'est encore l'Afrique des anciens, terminée au nord de l'équateur. L'Asie est tout aussi défigurée. La côte méridionale court de l'est à l'ouest, et le golfe du Bengale s'y trouve, ainsi que les deux péninsules de l'Inde, à peine légèrement indiqué. La partie orientale consiste en deux grandes îles séparées par un golfe immense. Sur la partie septentrionale on voit Gog et Magog, et sur la méridionale, le paradis, d'où sortent quatre fleuves, dont deux se jettent dans la mer Caspienne. Contrairement à ce qu'on avait fait avant lui, Mercator, dans sa mappemonde, divise le monde en trois continents: le premier contient l'Europe, l'Asie et l'Afrique; le second est formé par la nouvelle Inde ou Amérique; le troisième, qu'il place sous le pôle sud et nomme *Continent austral*, était encore inconnu; mais, regardant son existence et sa grande étendue comme suffisamment prouvées par la nécessité d'équilibrer l'Europe, l'Asie et l'Afrique, il y appelle en quelque sorte l'exploration des navigateurs.

Le système de projection adopté par Mercator ne lui permettant pas d'étendre la carte jusqu'au pôle, il a représenté légèrement dans

l'angle de la carte les parties les plus septentrionales du globe. Son dessin est imité de l'*Itinerarium* de Jacques Knoyen de Bois-le-Duc; mais le premier, et le seul parmi les cartographes, il figure, outre le Groenland, une autre île tout aussi voisine du pôle qu'il nomme *Groclant*, et dont les habitants, dit-il, sont d'origine suédoise. Sa description est empruntée au même *Itinerarium*. Il y parle d'un rocher noir de trente-trois lieues de contour qui se trouve au pied du pôle, et de l'histoire des quatre euripes ou bras de mer qui, faisant irruption entre les îles par dix-neuf bouches, se précipitent vers le pôle avec tant d'impétuosité, qu'aucun vent ne saurait ramener les navires qui y sont engagés. Jamais d'ailleurs, il n'y souffle assez fort pour faire tourner un moulin.

Mais la gloire véritable de Mercator est le système de projection pour les cartes marines, auquel la postérité équitable a pour toujours attaché son nom.

L'équateur, sur une carte marine, était, depuis longtemps déjà, représenté par une ligne droite, et les méridiens par des lignes perpendiculaires à celle-là et, par conséquent, parallèles entre elles. C'est là un défaut qui choque tout d'abord, et il faut renoncer à produire ainsi, même d'une manière approchée, la configuration des pays, et les régions du Nord, démesurément élargies, deviennent complétement méconnaissables. Mercator accepte cet inconvénient sans y attacher grande importance, et avec raison à ce qu'il semble, car la reproduction des formes véritables n'est pas l'essentiel du problème. Les cartes, à bord d'un navire, ne sont et ne peuvent être que des documents à consulter; elles parlent, dans une langue convenue, à l'esprit du navigateur plus encore qu'à ses yeux. Mais, en conservant la disposition usitée avant lui et la difformité qui en résulte, il introduisit une condition nouvelle et bien importante. Les parallèles menés de degré en degré, au lieu d'être équidistants, sont espacés suivant une loi telle, que toute ligne droite tracée sur la carte représente sur le globe une ligne nommée *loxodromie*, qui coupe tous les méridiens sous le même angle, et qui, le plus souvent, dans la navigation à voiles, convient mieux aux navires que le grand cercle même qui forme la ligne la plus courte.

Mercator, préoccupé surtout de la pratique, n'a pas donné la loi mathématique du décroissement des degrés; mais le problème nettement posé par lui ne pouvait embarrasser les géomètres. Mercator, habile mathématicien lui-même, avait, d'ailleurs, par théorie ou par tâtonnements, on l'ignore, obtenu la solution correcte, et ceux qui, depuis, en réduisant son idée en formules, ont su le comprendre et le suivre, ont également reporté vers lui l'honneur entier de l'invention.

La déclaration expresse du savant cartographe anglais Édouard Wright, citée par M. Davezac dans son remarquable écrit sur l'histoire de la projection des cartes, tranche une contestation trop souvent élevée. « Pour répondre à l'avance à ceux qui m'objecteraient que je ne « fais que reproduire ce qui déjà a été fait par Gérard Mercator, il y a « plusieurs années déjà, je dois déclarer que ce sont, en effet, les cartes « de Mercator qui m'ont donné l'idée de corriger les erreurs choquantes « qu'avant et depuis j'ai remarquées dans les cartes marines, en accrois- « sant depuis l'équateur jusqu'au pôle la distance nécessaire des paral- « lèles, — mais la règle qu'il suivit ne m'a été enseignée ni par lui ni par « d'autres; — plût à Dieu, ajoute Wright qu'aussi sage que lui, j'aie « conservé le secret pour en profiter seul. » Une telle déclaration doit suffire; puisque, cependant, l'assertion a été contestée, il sera utile peut-être de rappeler ici en même temps les paroles mêmes de Mercator, qui, sans traiter la matière à fond, se montre très-clairement maître des détails.

« Le but principal que j'ai poursuivi, dit-il, a été de représenter la « surface de la sphère sur un plan, de telle sorte que la position des « points ne fût pas déterminée seulement par leur longitude et leur lati- « tude, mais donnât encore une idée exacte de leur distance respective et « de la direction de la ligne qui les joint, et que la forme des pays « restât, autant qu'il est possible, semblable à ce qu'elle est sur la sphère. « On ne peut atteindre ce but que par une disposition nouvelle et spéciale « des méridiens, par rapport aux parallèles. » — « Dans les cartes marines, « ajoute Mercator, les méridiens sont représentés par des droites parallèles « équidistantes : à une même différence de longitude, c'est-à-dire à une « longueur progressivement décroissante sur la sphère, correspond, sur « la carte, une longueur constante; rien de semblable, au contraire, pour « les degrés de latitude, de sorte qu'il en résulte inévitablement une « grave erreur dans les dessins, et que toujours, soit les longitudes et les « latitudes, soit les positions respectives et les distances des points, s'é- « cartent forcément de la réalité. De toutes les erreurs qui en résultent « la plus importante est la suivante : si de trois lieux qui sont du même « côté de l'équateur et non en ligne droite, les deux extrêmes sont exac- « tement placés, par rapport au troisième, en conservant les directions « et les distances, il est impossible que ces deux points extrêmes soient « aussi, l'un par rapport à l'autre, dans leur position réelle. En con- « sidération de ces circonstances, j'ai augmenté progressivement la lon- « gueur du degré de latitude en s'approchant des deux pôles, en la pre- « nant proportionnelle à la latitude comptée à partir de l'équateur; de

« cette manière j'ai obtenu des résultats également satisfaisants pour tous « les lieux du globe. Si des quatre éléments qui peuvent servir à détermi- « ner la position respective de deux lieux, différence de latitude, diffé- « rence de longitude, distance et direction de la ligne qui les joint, on en « prend deux à volonté, conformes à la réalité, les autres se déterminent « exactement, et l'on ne se trouve jamais exposé aux erreurs si fréquentes « avec les cartes marines ordinaires, et d'autant plus inévitables, qu'il « s'agit de latitudes plus hautes; d'ailleurs la carte ne peut pas s'étendre « jusqu'au pôle même, car le degré de latitude croîtrait indéfiniment. »

Esprit élevé et soigneusement cultivé, Mercator, en se préoccupant sans cesse de la géographie, ne pouvait manquer d'approfondir en même temps les études sur lesquelles elle repose, ou qui sont éclairées par elle. La déclinaison de l'aiguille aimantée et les lois de la variation, d'un point à l'autre du globe, ont été pour lui le sujet de remarques très-supérieures aux idées répandues chez ses contemporains. On n'ignorait pas que l'aiguille aimantée ne se dirige pas exactement vers le pôle, et le véritable pôle magnétique avait été déjà recherché et signalé avant lui. Mercator, par des raisons qu'il est superflu de discuter, le place à 73° 2' de latitude et sur un méridien distant de celui de Louvain de 143°; de là une règle pour trouver les longitudes qui, il faut l'avouer, ne peut pas même donner une grossière approximation.

L'astronomie était, pour Mercator, l'instrument nécessaire de ses travaux. « Lorsque je commençai, dit-il dans la préface de l'un de ses ou- « vrages, à m'adonner à l'étude de la géographie, et qu'à cette occasion « je me livrai aussi à l'observation des corps célestes, sans laquelle la « géographie ne saurait se perfectionner, je compris avec bonheur la « liaison de ces sciences et la ressource d'invention qu'elles se prêtent « mutuellement; j'eus bientôt aussi la persuasion de produire quelque « chose de plus majestueux, si, ne me bornant pas à la description des « terres, mais unissant la terre et le ciel, j'entreprenais l'étude de toute « la machine du monde. »

Mercator, en étudiant avec passion l'astronomie, s'élève contre les astrologues avec la force d'une conviction réfléchie. A son époque ce n'est pas un mince mérite. « Ils se trompent, dit-il en parlant des astro- « logues, dans tout le système céleste; le but pour lequel les luminaires « du ciel sont créés est bien supérieur aux prophéties des astrologues; ces « luminaires existent pour révéler à l'homme la toute-puissance, la ma- « jesté et la divinité de son créateur, et non pour être au service de la « vanité des astrologues. »

Parmi les travaux entrepris par Mercator en dehors de ses cartes, le

plus considérable, sans contredit, est le traité de chronologie, auquel il consacra plus de vingt-cinq années. « Chronologia. Hoc est, temporum « demonstratio exactissima, ab initio mundi, usque ad annum Domini « M.D.LXVIII, ex eclipsibus et observationibus astronomicis omnium « temporum, sacris quoque bibliis et optimis quibusque scriptoribus « summa fide concinnata. »

Tel est le titre d'un grand ouvrage, fort admiré alors des savants et des érudits, et devenu aujourd'hui fort rare. La critique moderne y trouverait sans doute plus d'une preuve de crédulité naïve. Mercator, cependant, discute les documents et les témoignages, à l'exception de celui de la Bible, devant lequel il s'incline toujours, tout est soigneusement composé et pesé. Le dominicain Annius de Viterbe s'est rendu coupable, dit-il, de la plus insigne fourberie, en publiant de véritables romans sous le nom des anciens historiens.

Fidèle à sa coutume de tout préciser, il veut savoir d'abord, pour procéder par ordre, la date exacte de la création, et croit prouver, par des arguments sans réplique, que le soleil, au premier jour, brillait dans la constellation du Lion. Il énumère ensuite et discute la définition des diverses sortes d'années auxquelles il rapporte les événements principaux, l'année juive, les olympiades, l'année égyptienne et l'année romaine. Il indique ensuite, en les rattachant aux événements historiques, les dates des éclipses et les observations astronomiques qui lui ont servi de base pour la détermination de leurs époques. Aucune difficulté ne semble d'ailleurs se rencontrer pour lui dans cette œuvre immense, et toutes les supputations s'accordent non-seulement entre elles, mais avec les prophéties d'Héli, dont elles sont la confirmation.

La vie de Mercator fut longue et heureuse. Enrichi par le succès de ses œuvres et la constante simplicité d'une existence conforme à ses goûts, on le voit, toujours désintéressé quand il s'agit du bien public, mettre gratuitement son savoir et son habileté au service de ses concitoyens. Le plan d'une promenade communale ou le nivellement d'un cours d'eau furent plus d'une fois exécutés par le grand géographe. Les registres de la ville mentionnent, de leur côté, à plusieurs reprises, non à titre de salaire, mais de présent gracieux, les témoignages de la reconnaissance de son conseil. Un saumon de trente-quatre livres lui est offert une fois par les échevins de Duisbourg, et, dans une autre occasion, pour fêter le retour de son épouse après un court voyage en Flandre, la ville de Duisbourg lui envoie onze quartauts de vin.

Mercator était bon et serviable non-seulement envers ses concitoyens et ses proches, mais envers tous ceux qui, zélés pour la science, s'inté-

ressaient à ses travaux. Ses concurrents eux-mêmes s'adressaient à lui avec confiance, et sa correspondance le montre, à toutes les pages, envoyant à qui peut les utiliser tous les documents qu'il possède et jusqu'à la communication anticipée de ses manuscrits; soucieux de la seule vérité et des progrès de la géographie, il sait la moisson abondante et accueille tous les ouvriers. Lorsque Ortelius publia à Anvers son miroir géographique, Mercator, qui depuis longtemps avait préparé une publication semblable et en possédait tous les matériaux, voulut la différer pendant plusieurs années, trouvant tout simple et juste de ne pas porter préjudice à un ami moins fortuné que lui.

Sans mériter toute l'admiration exprimée par son trop enthousiaste et trop prolixe biographe, Mercator, à l'éminence du talent, a joint l'étendue du savoir et la distinction de l'esprit. Son caractère modeste et simple et ses sentiments bons et généreux assurent à sa mémoire, non moins que ses travaux ingénieux et utiles, un regard sympathique de la postérité.

J. BERTRAND.

Histoire de la philosophie cartésienne, par Francisque Bouillier, directeur de l'École normale supérieure, correspondant de l'Institut. Troisième édition, deux volumes in-8° de 620 et 658 pages; Paris, 1868, chez Delagrave et Cie, 78, rue des Écoles.

TROISIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

La puissance d'une philosophie ne se manifeste pas seulement par le nombre de ses disciples et de ses adversaires, mais aussi par celui des systèmes indépendants ou tout à fait originaux qui se sont développés sous son nom, et qui, en acceptant ses principes, en ont tiré des conséquences entièrement nouvelles, où elle cesse de se reconnaître. C'est ainsi que, dans l'antiquité, la doctrine de Socrate a donné naissance à celles de Platon et d'Aristote; que de la doctrine de Kant, à la fin du

[1] Voir, pour le premier article, le cahier d'octobre 1869, p. 597; pour le deuxième, le cahier de novembre, p. 674.

XVIIIe siècle et au commencement du XIXe, sont sorties celles de Fichte, de Reinhold, de Baader, de Schelling et de Hegel. C'est une opinion accréditée chez les Musulmans, qu'une religion est d'autant plus près de la vérité et, par conséquent, est d'autant plus forte et plus durable, qu'elle compte dans son sein un plus grand nombre d'hérésies ou de sectes dissidentes. Cette règle est parfaitement applicable à la philosophie, si, par hérésies philosophiques, l'on entend ces libres développements dont nous venons de parler. Dans le domaine de la pensée comme dans celui des faits, l'uniformité, c'est l'immobilité et la mort; la diversité, c'est le mouvement et la vie. Cette preuve de fécondité et de vigueur, il y a peu de systèmes qui la présentent au même degré que le cartésianisme.

Voici d'abord Clauberg, qui, poussant à leurs dernières conséquences le principe de la création continue et la théorie des causes occasionnelles, arrive à dire que les créatures sont, par rapport à Dieu, ce que nos pensées sont par rapport à notre esprit, et quelque chose de moins substantiel encore ou de moins indépendant : car nous ne sommes pas maîtres de nos pensées, nous ne les produisons pas à volonté et elles persistent souvent malgré nous; tandis que Dieu est tellement maître de ses créatures, qu'il suffit qu'il retire sa pensée de l'une d'entre elles pour qu'elle rentre à l'instant même dans le néant.

Après Clauberg vient Geulinx, que M. Bouillier appelle, non sans raison, le Malebranche de la Hollande. En effet, l'on trouve chez lui le germe de la vision en Dieu. Mais il peut aussi être regardé comme un devancier de Spinosa et, à certains égards, de Leibniz. A l'exemple de Clauberg, il refuse à l'âme toute activité propre, toute efficace sur elle-même, à plus forte raison sur son corps et le monde extérieur en général. Mais il soutient cette opinion par d'autres arguments, en même temps qu'il lui donne un tour plus systématique et un caractère plus prononcé. L'âme, ayant pour essence la pensée, ne peut, selon lui, produire que des actes dont elle se rend parfaitement compte, dont elle aperçoit clairement la nature et le mode d'exécution ; or nous n'en connaissons pas qui remplissent cette condition ; donc il n'y en a pas dont nous soyons vraiment les auteurs. Si l'âme, malgré sa conscience et son intelligence, est incapable d'exercer aucun pouvoir sur elle-même, encore bien moins sommes-nous en droit d'attribuer une telle perfection à l'étendue inconsciente et inintelligente, à la matière en général et, par conséquent, à notre corps. Il résulte de là que l'âme et le corps ne sont que deux instruments entièrement placés dans les mains de Dieu et dont lui seul fait jouer tous les ressorts, qui n'ont entre

eux aucune communication. Mais, par cela seul qu'il les fait servir simultanément à ses desseins, il les met d'accord. Ce sont deux horloges qui, parfaitement indépendantes l'une de l'autre, marquent cependant la même heure, parce qu'elles sont réglées toutes deux sur le cours du soleil. Cette comparaison, on la trouvera plus tard chez Leibniz, qui, après Geulinx, n'a pas eu à faire beaucoup de frais d'imagination pour inventer l'hypothèse de l'harmonie préétablie.

Voici maintenant chez le même philosophe un des traits les plus essentiels de la doctrine contenue dans la *Recherche de la vérité*. Doués d'intelligence et privés de toute activité, nous ne sommes dans l'univers que de simples spectateurs; nous voyons ce qui s'y passe; mais rien de ce qui s'y passe ne vient de nous et ne nous appartient, pas même cette vision qui fait de nous des témoins étrangers et impuissants. C'est à Dieu seul que nous en sommes redevables, c'est en lui qu'il nous montre toutes les choses que nous croyons apercevoir dans le monde extérieur; car notre raison ne conçoit rien, ne connaît rien par elle-même; la lumière qui l'éclaire est celle que lui répartit la raison infinie. A proprement parler il n'y a qu'une seule raison à laquelle participent, dans des proportions différentes, toutes les intelligences, et dont les lois, éternelles et universelles, s'appliquent indistinctement à tout ce qui est.

Ce qu'il dit des esprits, Geulinx, poussé par la force irrésistible de la logique, ne manque pas de l'étendre aux corps. De même que les esprits particuliers ne sont que des modes de l'esprit universel, ainsi les corps particuliers ne sont que des modes d'un corps en soi, c'est-à-dire de l'étendue intelligible, qui, ainsi que l'intelligence elle-même, ne peut subsister qu'en Dieu. Nous voilà tout près de Spinosa, et, en effet, parmi les disciples indépendants de Descartes, c'est son nom que nous trouvons immédiatement après celui de Geulinx.

Avec une franchise qui l'honore, et, ce qui vaut encore mieux que la franchise, avec l'autorité que lui donnent des preuves irrécusables, M. Bouillier rend à Spinosa, considéré comme philosophe, son origine cartésienne, si vivement contestée, il y a quelques années, par un maître illustre et à jamais regretté. En vain Colerus, dans sa *Vie de Spinosa*, avait-il attesté le fait dans ces termes significatifs : « Les œuvres de « Descartes étant tombées entre ses mains, il les lut avec avidité, et, dans « la suite, il a souvent déclaré que c'était de là qu'il avait puisé tout ce « qu'il savait en philosophie. » Sans tenir compte du témoignage d'un homme aussi bien informé, on a essayé de démontrer, à force d'esprit et d'éloquence, que Spinosa n'avait rien de commun avec l'auteur des *Méditations métaphysiques*, que c'était un fils spirituel de son coreligion-

naire Moïse Maïmonide, et que son système n'était pas autre chose, sous une forme plus systématique, que la doctrine contenue dans le *Guide des égarés*. Ce n'est qu'à la fin de sa vie et pour affranchir le cartésianisme d'une filiation compromettante, que M. Cousin a soutenu cette opinion. M. Bouillier la combat victorieusement.

C'est dans l'*Éthique* que Spinosa a développé son système personnel de philosophie; c'est donc là qu'il faut chercher les idées qu'il aurait empruntées à son prédécesseur du XIIe siècle. Mais quelle ressemblance y a-t-il entre le spinosisme et le péripatétisme arabe que Maïmonide a essayé de concilier avec le dogme biblique de la création? Spinosa n'admet ni la création, ni les hypothèses des philosophes arabes sur la matière première, sur les intelligences séparées, sur l'intellect actif, sur la conjonction, sur l'influence des astres et la composition de l'univers. Toutes ces suppositions, qui tiennent une si grande place dans le *Moré-Nébouchim*, lui sont absolument étrangères, et sa méthode ne s'en éloigne pas moins que le fond de sa pensée. Au lieu de la forme du commentaire adoptée sans distinction par les philosophes musulmans et juifs du moyen âge, les uns se proposant d'expliquer les œuvres d'Aristote et les autres les textes de l'Écriture sainte, il se pique de procéder à la façon des géomètres, *more geometrico*, et de n'avancer qu'une série de propositions étroitement enchaînées entre elles et rigoureusement déduites les unes des autres. On peut accorder à Leibniz « qu'il joue à « la démonstration, » plutôt qu'il ne démontre réellement. Mais sa méthode n'en est pas moins celle de Descartes, devenue comme une tradition générale de son école. Tous ses disciples ont la prétention de prouver géométriquement chacune de leurs assertions, et Spinosa devait la pousser plus loin que personne, car elle s'accorde complétement avec son opinion sur la source et la valeur de nos connaissances. Dans son *Traité de la réforme de l'entendement*[1], que M. Bouillier appelle justement son *Discours de la méthode*, il professe en effet cette doctrine, que l'expérience, pas plus celle de la conscience que celle des sens, ne peut être considérée comme un moyen de découvrir la vérité, et qu'une seule idée vraie, conçue par l'entendement, pourvu qu'on l'exprime avec une rigoureuse exactitude et qu'on sache en déduire toutes les conséquences, peut contenir toute la science de Dieu, de l'homme et de la nature. C'est précisément le but qu'il poursuit et qu'il se flatte d'avoir atteint dans son principal ouvrage.

[1] *Tractatus de intellectus emendatione et de via qua optime in veram rerum cognitionem dirigatur*, dans le recueil des *Œuvres posthumes* de Spinosa, publié par Meyer.

On a voulu reconnaître l'influence du panthéisme arabe dans la définition que Spinosa donne de la substance. « La substance, dit-il, est ce « qui est en soi et ce qui est conçu par soi, c'est-à-dire ce dont le con-« cept peut être formé sans avoir besoin du concept d'une autre chose. » Mais Descartes n'avait-il pas dit avant Spinosa : « La substance est une « chose qui existe en telle façon qu'elle n'a besoin que d'elle-même pour « exister ? » La définition qu'on le soupçonne d'avoir empruntée au péripatétisme oriental est donc purement cartésienne. En tout cas elle n'est point d'origine juive ou arabe, car les philosophes juifs et arabes, à l'imitation de ceux de l'école d'Alexandrie, s'interdisent toute définition soit de la substance, soit de la nature divine ; ils pensent que la définir, c'est la limiter, et, par conséquent, la nier. Le même principe les a amenés à refuser à Dieu toute espèce d'attributs positifs, même celui de l'existence, et à ne lui laisser que des attributs négatifs. Persuadés que l'infini est inaccessible à la raison de l'homme, puisque rien de fini ne peut le contenir ni le concevoir, ils en concluent que nous pouvons dire ce qu'il n'est pas, mais non ce qu'il est. Spinosa, au contraire, ne sépare pas l'idée des attributs de Dieu de l'idée de son existence ; car il n'existe, selon lui, que par ses attributs ; d'où il tire cette conséquence qu'ils sont infinis, non-seulement par leur nature, mais par leur nombre. S'il n'a parlé que de l'étendue et de la pensée, qui sont bien, s'il en fut, des attributs positifs, c'est parce que les autres sont inaccessibles à notre entendement.

Même quand il s'écarte de Descartes, Spinosa ne suit point pour cela les traces de l'aristotélisme oriental ; mais il est lui-même et suit la direction de son propre génie. Nous en avons un exemple dans l'idée qu'il se fait de l'étendue. Descartes se représente l'étendue comme quelque chose d'inerte et d'abstrait, assez semblable à la matière première des péripatéticiens et des philosophes anciens en général. Dans l'opinion de Spinosa, l'étendue est quelque chose d'actif et de réel, il y a en elle une force qui est l'essence vivante de Dieu et qui se manifeste dans les corps par le mouvement, dans les âmes par le désir. L'étendue étant sans limite et sans interruption, il en résulte que la force et la vie sont partout, qu'il n'y a nulle part inertie et matière sans forme, c'est-à-dire que Descartes et Aristote sont également dans l'erreur. Spinosa prépare ici la voie à Leibniz ; car la force vivante une fois admise comme un principe universel, il n'était pas difficile de les multiplier à l'infini sous le nom de monades.

Ceux qui, à l'exemple de Wachter et de l'auteur de la Monadologie, n'ont voulu voir dans Spinosa qu'un restaurateur déguisé de la Kabbale,

peuvent donner au moins à leur supposition un certain fondement. Il y a, en effet, dans la métaphysique spinosiste, quelque chose qui ressemble à la doctrine de l'émanation : ce sont les modes éternels qui viennent s'interposer entre les attributs de Dieu et les modes fugitifs de la nature. Par exemple, entre la pensée éternelle, infinie, attribut nécessaire de l'essence divine, et les modes déterminés, limités, transitoires de la pensée humaine, il y a l'entendement divin qui, suivant les expressions mêmes de Spinosa, n'a pas plus de ressemblance avec le nôtre que le Chien, signe céleste, avec le chien, animal aboyant. Parmi les modes éternels nous voyons figurer aussi l'idée de Dieu, dans laquelle sont comprises toutes les autres idées; le mouvement éternel, d'où naissent tous les mouvements particuliers des corps; et le repos ou la stabilité générale, la persistance générale de l'être dans son existence, d'où résulte sans doute la conservation temporaire de chaque existence dans un mode déterminé.

Ces modes éternels et d'ailleurs assez mal définis que Spinosa, se servant du langage métaphorique de la théologie orientale, appelle les premiers nés de Dieu, parce qu'ils procèdent de lui immédiatement et de toute éternité [1], ressemblent fort aux sephiroth de la Kabbale, qui, elles aussi, sont une émanation directe de l'essence divine, et forment dans leur ensemble le premier né de Dieu, l'homme primitif, l'Adam Kadmon, intermédiaire nécessaire entre Dieu et l'univers. Mais il n'y a aucune conséquence à tirer de cette ressemblance, qui ne porte que sur un seul point et qui s'explique encore mieux par une nécessité logique que par une réminiscence ou une imitation volontaire. Si les êtres dont se composent l'humanité et la nature ne possèdent par eux-mêmes aucune efficace, aucune force d'action ou de résistance, aucun principe d'identité et d'individualité, il est absolument impossible de concevoir que du sein de l'éternel et de l'infini jaillissent immédiatement, sans le concours d'un terme moyen, les phénomènes fugitifs et bornés qui frappent notre conscience et nos sens. Aussi toute métaphysique panthéiste est-elle entraînée par une pente fatale à la doctrine de l'émanation. Il n'y a pas jusqu'au panthéisme logique de Hégel qui, malgré sa prétention d'effacer toutes les contradictions et de combler toutes les distances, ne puisse être regardé comme une confirmation de cette loi générale; car, puisqu'ici la pensée et la réalité se confondent, et que les idées sont les choses, ce qu'on appelle le *procès dialectique*, c'est une

[1] « Immediata Dei creatura ab omni æternitate et in omnem æternitatem manens. » (*De Deo et homine*, Ire partie, ch. IX.)

série d'émanations qui se développe suivant certaines règles de l'intelligence.

A part l'unité de substance et les modes éternels, si l'on compare attentivement, sans parti pris, le système de Spinosa à celui qui est contenu dans le *Livre de la création* et dans le *Zohar*, on ne trouvera entre eux que des différences. La langue, la méthode de Spinosa et ses principales théories, celles du désir, des passions, de la volonté, des rapports de l'âme avec le corps, nous placent dans un ordre de spéculations absolument étranger à celui que nous présentent les livres kabbalistiques, nous révèlent une manière de penser et de raisonner que ne soupçonnent point les auteurs de ces anciens écrits. Ainsi, pour en citer un exemple, les kabbalistes, plus soucieux de la vérité morale que des exigences de la logique, s'efforcent de concilier comme ils peuvent la liberté humaine avec le principe de l'émanation. Suivant Spinosa, la liberté est une illusion d'enfant et d'homme ivre, non moins digne de risée que le serait celle d'une pierre, persuadée qu'elle tombe parce qu'il lui plaît de tomber. La volonté, pour lui, est la même chose que l'entendement, et l'ordre qui préside à la succession de nos actes ne diffère pas de celui qui dirige la succession de nos idées.

Cela ne veut pas dire que la première éducation de Spinosa, que ses premières lectures, que l'étude approfondie qu'il avait faite des plus célèbres docteurs de la synagogue, n'ont exercé sur son esprit aucune influence. On pourrait citer plus d'une preuve du contraire. Il y en a deux surtout qui méritent d'être signalées. Spinosa, dans l'*Éthique*, exprime une opinion étrange sur l'immortalité de l'âme. L'immortalité, pour lui, n'est pas une conséquence nécessaire de notre nature, et n'appartient pas à toutes les âmes. Elle n'existe que pour certaines âmes d'élite qui ont acquis ce privilége par l'exercice des plus hautes facultés de l'intelligence et par la contemplation assidue de ce qui est éternel et divin. Mais les âmes ainsi conservées à l'existence parce qu'elles ont su se détacher du corps, ne gardent pas d'autre faculté que celle de penser, n'ont pas d'autres idées que des idées éternelles et universelles; elles perdent la mémoire, l'imagination, les passions, et, par conséquent, la conscience; car il n'y a pas de conscience sans individualité, ni d'individualité sans la sensibilité, sans les affections qui prennent leur origine dans les sens. Cette doctrine est, dans son ensemble et dans ses détails, absolument identique à celle que Maïmonide a développée dans le *Guide des égarés* et dans les *Chapitres de la Béatitude* (*Pirké çéla'ha*).

C'est aussi à Maïmonide que Spinosa a emprunté la théorie par la-

quelle, dans le *Traité théologico-politique*, il essaye de faire rentrer la prophétie dans l'ordre des phénomènes naturels. Les prophètes, selon lui, ne sont pas mieux informés de la vérité que les autres hommes. S'ils ont une supériorité, elle est dans leur imagination, non dans leur intelligence; et c'est précisément parce que l'imagination, chez eux, l'emporte sur la raison, qu'ils nous représentent la divinité sous des formes matérielles. Chacun d'eux parle des choses divines dans le langage qui se prête le mieux à son caractère, à ses préjugés, à ses passions, à la pente de son esprit. Ceux qui ont une imagination sombre nous annoncent des guerres et des massacres, nous menacent de toutes les calamités. Ceux qui ont une imagination douce et riante ne prévoient que des fêtes splendides et une succession de triomphes. Tous prêtent à Dieu leur ignorance et leurs erreurs. La vision prophétique est donc très-inférieure à la connaissance métaphysique. Au reste, la prophétie est un phénomène général de l'esprit humain. D'après le témoignage même de l'Écriture on rencontre des prophètes chez les païens aussi bien que chez les Juifs. Toutes ces idées font la matière de plusieurs chapitres de la troisième partie du *Guide des égarés*, et c'est là certainement que Spinosa les a prises, les trouvant d'ailleurs parfaitement conformes à son propre système. Nous n'irons donc pas aussi loin que M. Bouillier; nous n'oserions pas affirmer que les hardiesses religieuses du *Traité théologico-politique* sont nées, comme les hardiesses métaphysiques de l'*Éthique*, sous la seule influence du cartésianisme et du génie personnel de Spinosa.

Mais ces emprunts isolés, au nombre de deux ou trois (il serait difficile d'en citer un plus grand nombre), ne portent aucune atteinte à la filiation cartésienne si unanimement reconnue et que M. Cousin lui-même a longtemps admise. N'a-t-il pas appelé Spinosa, quelque part dans ses fragments[1], un enfant de Descartes et un frère de Malebranche? C'est là qu'est la vérité. D'ailleurs, comme M. Bouillier le remarque avec raison, Clauberg et Geulinx sont absolument étrangers à l'œuvre de Maïmonide et aux livres de la Kabbale, et cependant ils sont aussi près que possible de Spinosa, et Spinosa lui-même est si près de Malebranche, que M. Cousin, en parlant de celui-ci, n'a pas craint de l'appeler un Spinosa chrétien. On trouve, en effet, dans l'*Éthique*, plus d'une proposition que l'auteur de la *Recherche de la vérité* n'aurait point désavouée, celles-ci par exemple : « Notre âme, en tant qu'elle connaît son corps et

[1] *Fragments de philosophie cartésienne* ou *Rapports du spinosisme et du cartésianisme.*

« soi-même sous le caractère de l'éternité, possède nécessairement la con-« naissance de Dieu, et sait qu'elle est en Dieu et qu'elle est conçue par « Dieu[1]. » — « En tant que nous concevons Dieu comme cause de la « tristesse, nous éprouvons de la joie[2]. » — « Dieu, en tant qu'il s'aime « lui-même, aime aussi les hommes, et, par conséquent, l'amour de « Dieu pour les hommes et l'amour intellectuel des hommes pour Dieu « ne sont qu'une seule et même chose. Ceci nous fait clairement com-« prendre que notre salut, notre béatitude, en d'autres termes notre « liberté, consiste dans un amour constant et éternel pour Dieu, ou, si « l'on veut, dans l'amour de Dieu pour nous. Les saintes Écritures don-« nent à cet amour, à cette béatitude, le nom de gloire, et c'est avec « raison. Que l'on rapporte, en effet, cet amour, soit à Dieu, soit à « l'âme, c'est toujours cette paix intérieure qui ne se distingue véritable-« ment pas de la gloire[3]. »

Cet accord incontestable sur des points essentiels entre des doctrines qui ont été conçues et qui se sont développées séparément, ne peut s'expliquer que par une seule cause : par leur origine commune ou par l'impulsion qu'elles ont reçue du cartésianisme à l'insu l'une de l'autre, et qui s'est modifiée en elles suivant les dispositions personnelles des hommes. Aussi, après les études approfondies qui ont été faites depuis le commencement de ce siècle sur Descartes et Spinosa, n'y a-t-il rien à changer à ces paroles de Leibniz : « Spinosa n'a fait que cultiver cer-« taines semences de la philosophie de M. Descartes. » — L'erreur de Spinosa vient de ce qu'il a poussé la suite de la doctrine de Descartes qui ôte la force et l'action aux créatures.

Dans Malebranche, ce n'est plus Descartes qu'on aperçoit tout seul, bien ou mal compris, interprété selon la raison ou avec le parti pris et l'exagération de l'esprit de système; c'est Descartes uni à Platon par saint Augustin. Platon et saint Augustin avaient toujours été en honneur au sein de l'Oratoire, et au culte de ces deux philosophes, le fondateur de l'ordre, le cardinal de Bérulle, et, après lui, le père André Martin, plus connu sous le nom d'Ambrosius Victor, ont ajouté celui de Descartes. Le père André Martin est bien plus encore que Geulinx, et plus directement, un précurseur de Malebranche. Ainsi que l'auteur de la *Recherche de la vérité* et presque dans les mêmes termes, il soutient que nous voyons toutes les vérités éternelles dans l'essence divine, et que Dieu, de son côté, ne voit les êtres périssables que dans

[1] *Éth.* Vᵉ partie, propos. 30. — [2] *Id. ibid.* propos. 18, scholie. — [3] *Id. ibid.* propos. 36. Corollaire et scholie.

les idées toujours présentes à sa pensée et immuables comme lui. Ajoutez à ces deux propositions la définition cartésienne de la substance, et les conséquences défavorables qu'on en a tirées pour l'activité et l'existence propre des créatures, vous aurez, dans ses traits les plus essentiels, la doctrine de Malebranche.

Pour Malebranche, la substance et l'intelligence de l'homme ne sont que la substance et l'intelligence de Dieu; car l'homme est un être purement passif. Son corps se réduit à l'étendue, et son âme à deux facultés, l'entendement et la volonté, dont l'une n'est que la capacité de recevoir des idées, et l'autre celle de recevoir des inclinations. Ni les idées ni les inclinations ne sont en notre pouvoir, nous les subissons, nous ne les produisons pas. Nous n'agissons ni sur notre esprit, ni sur notre corps, et notre corps, réduit, comme nous le disions tout à l'heure, à la seule étendue, n'agit point sur nous. Il y a seulement certaines idées et certaines inclinations qui naissent en nous à l'occasion des changements, de l'étendue ou des mouvements du corps, et certains mouvements du corps qui se produisent également à l'occasion de nos idées et de nos sentiments. Ce que nous appelons les qualités des corps, qualités auxquelles nous attribuons la vertu d'exercer sur nous une certaine influence, comme la lumière et la chaleur du soleil, ce ne sont que les sentiments de notre esprit, et ces sentiments, à leur tour, ce sont des pensées qui nous viennent par le ministère des sens ou de l'imagination. En sorte que la sensibilité rentre dans l'entendement, et que, dans l'entendement, il y a lieu de distinguer deux sortes de pensées : les pensées obscures et troublées que nous croyons recevoir des objets extérieurs par le canal de nos sens, et les idées qui appartiennent à l'entendement pur. Les unes et les autres nous viennent de Dieu, Dieu est la seule cause de nos idées et de nos sentiments.

Il est impossible de ne pas reconnaître ici quelques-unes des propositions les plus importantes de Spinosa : Dieu, seule substance, parce qu'il est la seule cause, le principe unique et immédiat de tout ce qui arrive, soit dans l'âme, soit dans la nature; l'âme réduite à la pensée, et les corps, la matière en général, à l'étendue; la pensée et l'étendue, seuls attributs de tous les êtres, par conséquent, seuls attributs connus de Dieu; des sentiments et des pensées qui ne diffèrent pas plus les uns des autres que les pensées et les affections, qui ne sont que des idées obscures et des idées claires, des idées adéquates et des idées inadéquates. Et cependant Malebranche appelle Spinosa un athée, un fou, un misérable, et le spinosisme une épouvantable et ridicule chimère; mais il croit échapper au spinosisme par la théorie de la vision en Dieu,

qui n'en est qu'une expression plus brillante, et, par là même, plus dangereuse.

M. Bouillier établit par des preuves irrécusables que la théorie de la vision en Dieu a occupé Malebranche pendant toute sa vie, et il ne pouvait guère en être autrement, parce qu'elle est le point culminant de sa philosophie. Réduite à l'état d'ébauche et revêtue d'une forme assez obscure dans la *Recherche de la vérité*, elle n'atteint son complet développement que dans les *Éclaircissements* et les écrits qui leur ont succédé. Nous devons nous borner à rappeler ici ses traits les plus arrêtés et les plus essentiels.

Nous connaissons les choses de deux manières : par l'entendement pur et par la sensibilité, ou, pour employer les expressions mêmes de Malebranche, par lumière et par sentiment. Le sentiment, toujours obscur et confus, ne nous informe que de l'existence des êtres; l'entendement pur, la lumière, les idées proprement dites nous éclairent sur leur essence, sur les rapports qui les unissent les uns avec les autres et tous ensemble avec Dieu. Le sentiment, avec ses obscurités et ses imperfections nous appartient, il est en nous. C'est en nous qu'est le sentiment des choses matérielles, et c'est lui que nous appelons la lumière, la chaleur, la couleur, etc.; mais les idées de ces mêmes choses, la lumière qui nous révèle ce qu'elles ont de général, d'invariable, d'éternel, cette lumière ou ces idées sont en Dieu. Or ce que les choses matérielles ont de général, d'invariable, d'éternel, c'est l'étendue, non pas celle qui tombe sous le toucher et qui est un objet de sentiment, mais l'étendue intelligible; donc l'étendue intelligible est en Dieu.

Qu'est-ce que l'étendue intelligible? Si elle n'était qu'une idée, et que cette idée, comme nous venons de le dire de l'étendue elle-même, fût tout ce qu'il y a de réel, de persistant et d'invariable dans les corps, il en résulterait que les corps n'existent pas; nous aurions l'idéalisme avant Berkeley et avant Kant. Malebranche repousse cette supposition et soutient contre Arnauld que l'étendue intelligible existe en Dieu, non-seulement d'une manière idéale, mais d'une manière effective; qu'elle doit être comprise au nombre des perfections divines et qu'elle constitue la réalité éminente de la matière. Ici encore Malebranche, à son insu, donne la main à Spinosa; car, si l'étendue n'est pas seulement une idée de Dieu, mais une de ses perfections, c'est-à-dire un de ses attributs, elle tient dans son essence le même rang que la pensée, puisque l'essence divine est indivisible, et Dieu est à la fois matière et esprit, ou, selon l'expression de Fénelon, ce qu'il y a de plus éminent dans l'esprit et dans la matière.

L'étendue intelligible existant en Dieu, c'est nécessairement en Dieu que nous la voyons; c'est Dieu qui la montre à notre esprit, en se montrant lui-même dans une de ses perfections infinies. Mais, en apercevant l'étendue intelligible, nous apercevons en même temps les figures intelligibles, c'est-à-dire toutes les formes possibles des corps, puisqu'une figure n'est qu'une certaine délimitation ou une portion circonscrite de l'étendue. Les figures intelligibles se changent en figures sensibles ou deviennent des corps lorsque à chacune d'elles Dieu attache les sentiments particuliers que nous appelons les qualités physiques de la matière. La couleur est le plus important de ces sentiments; c'est elle principalement qui donne un caractère particulier et une apparence d'extériorité physique à ces formes pures qui ne se révèlent qu'à lentendement. C'est elle qui associe la vision de l'œil à la vision de l'esprit. L'étendue intelligible est donc la toile uniforme sur laquelle Dieu nous fait apparaître, par la diversité des couleurs, la diversité infinie des corps; et, comme l'étendue est en lui, les corps aussi sont en lui, et c'est en lui que nous les voyons, c'est par lui que nous les voyons. La dernière conséquence, mais la conséquence rigoureuse de ces prémisses, c'est que les corps, le monde extérieur, la nature, n'existent pas; non pas qu'ils soient de pures idées; ce sont des réalités, mais des réalités divines, qui se confondent avec la propre essence de Dieu, non des réalités extérieures, matérielles ou physiques; c'est la réalité suprême, la substance divine qui s'est plu à tracer en elle-même des délimitations idéales que, par un acte de sa toute-puissance, entièrement renfermé dans la conscience humaine, elle nous fait prendre pour des délimitations effectives ou pour des portions d'existence réellement distinctes les unes des autres. Aussi Malebranche n'est-il pas d'accord avec lui-même lorsqu'il dit que Dieu est le lieu des esprits comme l'espace est le lieu des corps. Les corps et les esprits, et l'espace lui-même, puisqu'il n'est qu'un des aspects de l'étendue, sont en Dieu, et Dieu n'est pas seulement le lieu qu'ils occupent, il les a formés, il les forme éternellement de sa propre substance.

Après avoir dépouillé l'homme de toute spontanéité, de toute activité personnelle, si Malebranche, ainsi que le voulait impérieusement la logique, avait appliqué à l'âme la théorie par laquelle il explique la nature des corps et la connaissance que nous en avons; s'il avait dit que l'âme, ayant pour essence la pensée, est une détermination particulière ou un point de vue circonscrit de la pensée divine, comme le corps est une détermination de l'étendue intelligible, il n'y aurait eu aucune différence entre lui et Spinosa. Comment donc a-t-il évité cette

fâcheuse rencontre? En répudiant le principe le plus important de la philosophie de Descartes, le fameux *cogito ergo sum*, d'où il résulte que ce que nous connaissons d'abord et ce que nous connaissons le mieux, c'est l'existence et la nature de notre moi, c'est-à-dire de notre âme. Malebranche soutient, au contraire, que nous ne connaissons pas notre âme, que nous ne faisons que la sentir, ou, si nous la connaissons d'une certaine façon, nous en avons une idée moins claire que de l'étendue, et, par conséquent, du corps; que nous savons ce qu'est l'étendue, mais que nous ignorons ce qu'est l'âme. «Je suis sûr, dit-il, que j'ai «l'intelligence de l'étendue, et qu'en contemplant l'idée des corps j'y «découvre clairement qu'ils peuvent être ronds, carrés, etc.; je puis «méditer éternellement sur les rapports de l'étendue et découvrir sans «cesse de nouvelles vérités en contemplant l'idée que j'en ai. Mais je «sens fort bien que je ne puis faire de même à l'égard de l'âme. Je ne «puis, quelque effort que je fasse, connaître que je sois capable de dou«leur ni d'aucun autre sentiment, en contemplant son idée prétendue[1].» C'est donc en quelque sorte à la faveur des ténèbres que Malebranche se dérobe aux conséquences extrêmes de sa métaphysique. Sans l'obscurité qui enveloppe notre âme, rien n'aurait pu l'empêcher de l'absorber avec le corps dans la substance universelle.

En attendant qu'un jour plus pur vienne à luire sur notre esprit, ce que nous savons, selon Malebranche, de plus certain sur nous-mêmes, c'est que nous sommes unis à Dieu par notre raison; car la raison est une, et, sauf les nuages qui l'obscurcissent en nous, elle est la même pour la créature que pour le créateur; elle est le Verbe de Dieu qui illumine tout homme arrivant en ce monde; elle est le soleil intelligible qui éclaire toutes les intelligences, comme le soleil sensible éclaire tous les yeux. «Tous les esprits la contemplent sans s'empêcher les «uns les autres. Elle se donne à tous et tout entière à chacun d'eux, «car tous les esprits peuvent, pour ainsi dire, embrasser une idée dans «un même temps et en différents lieux, tous la posséder également, «tous la pénétrer et en être pénétrés[2].» C'est à cause de cette union de Dieu et de l'homme par la raison, qu'une idée de Dieu paraît inutile et impossible à Malebranche; inutile, puisque notre union avec lui nous permet de le connaître directement; impossible, parce que rien de fini ne peut représenter l'infini! Nous connaissons Dieu par lui-même et tout le reste par lui.

[1] Réponse au Livre des vraies et des fausses idées d'Arnauld, passage cité par M. Bouiller, t. II, p. 84. — [2] *Traité de morale*, liv. II; M. Bouiller, t. II, p. 87.

Cette croyance à l'unité et à l'universalité de la raison est platonicienne, sans doute; de Platon elle a passé à saint Augustin et à d'autres Pères de l'Église ; mais elle peut aussi être considérée comme spinosiste, elle fait corps avec le spinosisme. Elle a conduit Malebranche à une morale qui, fondée sur l'amour de la raison, ou, ce qui est pour lui la même chose, sur l'amour de la perfection, diffère peu, au fond, de la morale de l'*Éthique* et emploie souvent les mêmes expressions. Elle l'a conduit, en théologie, à des hardiesses qui, sans être les mêmes que celles du *Traité théologico-politique*, l'ont cependant mis dans une gêne extrême à l'égard des dogmes chrétiens, d'ailleurs acceptés par lui avec une entière sincérité, et lui ont attiré ou les plus graves accusations ou les plus sévères critiques de la part des théologiens les plus autorisés.

Ainsi, par exemple, Balthasar Becker, ou tout autre rationaliste, aurait pu signer ce passage de la *Recherche de la vérité :* « En ne méditant que sur des principes évidents, on découvrira les mêmes vérités « que dans l'Évangile, car c'est la même sagesse qui parle par elle-même « à ceux qui découvrent la vérité dans l'évidence des raisonnements, et « qui parle par les Écritures à ceux qui en prennent bien le sens[1]. » *Prendre bien le sens des Écritures*, le principe du libre examen est tout entier dans ces mots.

Mais voici qui heurte plus directement les enseignements et les traditions de l'Église. Ne pouvant éviter d'admettre la création sans se mettre en révolte ouverte contre l'Écriture sainte, Malebranche se console en la rendant continue, comme faisait Descartes, et en tirant de la continuité de l'acte créateur cette conséquence que, si le monde a commencé, il ne doit pas finir. Mais en vain le monde doit-il durer éternellement, il suffit qu'il ait commencé pour qu'il soit une œuvre finie, et une œuvre finie est indigne de Dieu. Comment donc le créateur lui a-t-il ôté cette indignité? En s'unissant à lui par l'incarnation de son Verbe. « L'incarnation du Verbe, dit Malebranche[2], est le premier et le principal des desseins de Dieu; car c'est seulement en unis- « sant son Verbe à leur ouvrage qu'il prononce l'infinité de ses attributs. « Il n'y a que l'Homme-Dieu qui puisse joindre la créature au Créateur. » Cette manière d'expliquer l'origine et la raison des choses est beaucoup plus près de la doctrine orientale de l'émanation que du dogme chrétien; car, si l'incarnation du Verbe est la condition nécessaire de la création des êtres, elle n'a plus pour but de racheter les hommes de la servitude du péché, et elle aurait eu lieu sans le péché originel;

[1] VI[e] livre. — [2] *Entretiens sur la métaphysique*, 14[e] entretien.

elle n'est plus alors que le premier degré, la première manifestation, ou, si l'on veut, le premier épanchement de la substance divine.

Malebranche soutient une autre opinion qui n'est pas moins compromettante pour la foi. Il pense que Dieu n'agit que par des volontés générales, que les volontés ou les lois générales sont le propre de l'intelligence suprême, qui embrasse tout et qui a tout prévu, tandis que les volontés particulières sont le propre d'un ouvrier inhabile qui travaille, pour ainsi dire, au jour le jour. En appliquant ce principe à l'ordre de la grâce comme à l'ordre de la nature, il est évident qu'il met en question l'idée même de la grâce, et non-seulement l'existence, mais la possibilité des miracles. C'est ce que lui reprochent à la fois trois théologiens d'opinions différentes, Arnauld, Jurieu et Fénelon. L'abbé Faydit, l'auteur de ce vers si connu, qu'on a faussement prêté à Voltaire :

Lui qui voit tout en Dieu, n'y voit pas qu'il est fou,

l'abbé Faydit va jusqu'à l'accuser de n'avoir point sur les événements surnaturels d'autres idées que celles de Spinosa, et que c'est dans les écrits de ce philosophe qu'il les a puisées. Rien de plus faux assurément. Quand Malebranche se rapproche de Spinosa, ce n'est point par un effet de sa volonté, c'est par la pente irrésistible de son système, et, lorsque, en dépit de ce système et des lois de la logique, il s'efforce de conserver les miracles en les faisant rentrer dans le plan éternel, par conséquent dans l'ordre général des choses, il nous rappelle, non l'auteur du *Traité théologico-politique*, mais celui du *Guide des égarés*.

Les ressemblances qui existent entre Spinosa et Malebranche ne sont pas une découverte de notre temps, elles ont été signalées, à la fin du XVIIe siècle et au commencement du XVIIIe, par les PP. Hardouin et Dutertre, et par le successeur de Fontenelle dans les fonctions de secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, Dortous de Mairan.

On en trouverait également de très-remarquables entre Spinosa et Fénelon. N'est-ce pas Fénelon qui, parlant de la raison éternelle, s'est exprimé dans ces termes qu'on dirait empruntés à la langue de Platon ou de la Kabbale plutôt qu'à celle de Descartes : « Elle est comme un « grand océan de lumière, nos esprits sont comme de petits ruisseaux « qui en sortent et qui y retournent pour s'y perdre [1]. » C'est lui encore qui a dit : « Je suis un rien qui connaît l'infini, » et qui a appliqué à

[1] *Télémaque*, liv. VI.

Dieu cette définition, que certainement Spinosa n'aurait pas désavouée: « Il a tout l'être du corps sans être borné au corps, tout l'être de l'es- « prit sans être borné à l'esprit[1]. »

L'unité et tout à la fois la diversité de la tradition cartésienne sont mises en lumière par M. Bouillier avec autant de franchise que de savoir, et avec ce sens critique sans lequel il n'y a pas de véritable connaissance des faits. Nous voudrions le suivre jusqu'à la fin de son œuvre et montrer avec lui quelles furent les destinées du cartésianisme jusqu'au milieu du siècle où nous vivons, quelle fut l'influence qu'il exerça sur ses adversaires comme sur ses partisans, par exemple sur Leibniz, Bayle, Vico, et quelles formes variées il revêtit successivement chez ses derniers interprètes. Mais, obligé de nous borner, nous finirons comme nous avons commencé, en recommandant aux amis de la philosophie et des lettres cette nouvelle édition de l'histoire de la philosophie cartésienne comme un des livres les plus instructifs, les plus utiles, les plus complets et à la fois les plus attachants, qui aient été publiés depuis longtemps dans notre pays. Nous sommes sûr de ne pas être contredit par M. Bouillier, si nous trouvons juste d'ajouter que c'est une des plus heureuses inspirations de M. Cousin; car c'est M. Cousin qui en a eu la première pensée en ouvrant sur ce sujet un concours à l'Académie des sciences morales et politiques; il y a aidé sur plusieurs points par ses fragments de philosophie cartésienne et son histoire générale de la philosophie.

Ad. FRANCK.

[1] *Traité de l'existence de Dieu;* Bouillier, t. II, p. 288.

ETUDES RÉCENTES SUR LES MÉTÉORITES.

DOCUMENTS ASTRONOMIQUES ET GÉOLOGIQUES QUE CES CORPS NOUS APPORTENT.

DE HAIDINGER. *Série de mémoires sur diverses chutes de météorites et sur les météorites en général. Sitzungs-Berichte der Kais. Akad. der Wissenschaften.* Wien, 1859 à 1868.

GUSTAVE ROSE. *Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung des mineralogischen Museums zu Berlin. Abhandlungen der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin,* 1868.

DAUBRÉE. *Expériences synthétiques relatives aux météorites; rapprochements auxquels ces expériences conduisent.* Paris, 1868, in-8°. — *Série de notices et mémoires publiés dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences.* Tomes LVIII à LXII; 1864 à 1869.

DEUXIÈME ARTICLE [1].

III.

APERÇU HISTORIQUE SUR L'ÉTUDE DES MÉTÉORITES.

Depuis qu'en 1794 Chladni a forcé à reconnaître l'origine extraterrestre des météorites, en posant, avec une profonde sagacité, des idées dont on reconnaît chaque jour davantage la justesse[2], l'étude de ces corps a donné lieu à de très-nombreuses observations.

L'Allemagne, qui avait ainsi fourni le fondement de leur étude, a continué à leur payer un large tribut. Nous nous bornerons à mentionner, parmi les noms principaux, ceux de Schreibers, Partsch, de Haidinger, de Reichenbach, Gustave Rose, sans oublier que M. le docteur

[1] Voir, pour le premier article, le numéro de janvier, p. 40. — [2] Le travail de

Buchner et M. Kesselmeyer ont donné de très-utiles résumés de nos connaissances à ce sujet.

En Angleterre cette étude a maintenant pour principaux représentants MM. R. P. Greg, Alexandre Herschel et N. S. Maskelyne.

MM. Lawrence Smith et Shepard, aux États-Unis, ont contribué, par des documents nombreux, à étendre nos notions sur les météorites. Il ne faut pas omettre de signaler le nom de M. Domeyko, qui a rendu aussi des services distingués à la géologie et à la minéralogie.

Quand on se reporte aux nombreuses analyses de météorites dont on est redevable aux chimistes de ces divers pays, on doit faire une place à part à Howard, qui, après une série d'analyses très-habilement faites, signala la constance du nickel[1]; à Berzélius, dont les excellents travaux ont accru le nombre des corps et des combinaisons connues dans les météorites; à M. Woehler, qui, à la suite de Berzélius, a fait connaître l'état de combinaison du carbone dans le singulier type des météorites charbonneuses; enfin à M. Thomas Graham, qui, récemment, a fait la découverte inattendue de l'hydrogène condensé, en quantité très-notable, dans un fer météorique. S'il nous était permis de sortir des généralités, nous signalerions bien d'autres auteurs d'analyses utiles.

En France, dès 1799, Proust, en examinant la masse de fer natif découverte à Otumpa, dans le bassin de la Plata, y fit la découverte, tout à fait inattendue, de nickel, en quantité considérable, métal à la présence duquel il attribuait la nature très-peu oxydable de ce fer, comparé au fer terrestre[1]. Cinq ans auparavant, Chladni avait cherché à démontrer que ces masses de fer natif, telles que celle qu'avait découverte Pallas en Sibérie, ne peuvent provenir de notre globe. Mais cette conclusion ne paraissait pas alors pouvoir être admise, et, pour la masse d'Otumpa, en particulier, Rubin de Celis, après l'avoir explorée sur place, supposait qu'elle pouvait avoir été rejetée par un volcan.

Cependant le fait découvert par Proust constituait un caractère tout nouveau, de nature à appeler l'attention, par un autre côté, sur ces masses étranges et à y faire rechercher le nickel, comme le fit Howard, trois ans plus tard.

A part ce premier résultat, les études faites en France sont, pour ainsi

Chladni, *Ueber den Ursprung der von Pallas gefundenen und anderen Eisenmassen und ueber einige damit in Verbindung stehende Naturerscheinungen* (Riga, 1794), est, en effet, des plus remarquables, non-seulement par la nouveauté des vues qu'il y émettait, mais par la puissance de logique avec laquelle de nombreux faits, alors isolés, y sont coordonnés et discutés. — [1] *Journal de physique*, t. XLIX, p. 148, 1799.

dire, inaugurées par l'examen détaillé que fit Biot de la chute qui eut lieu le 26 août 1803, à Laigle (Orne). Cet examen acheva de montrer aux plus incrédules que les météorites ont une origine extraterrestre.

A cette occasion, Laplace émit l'idée que les météorites ne sont autre chose que des déjections de volcans lunaires. Cette idée, très-différente de celle de Chladni, fut développée par Poisson, au moyen du calcul.

Peu de temps après, à la suite de Vauquelin, Laugier montrait la présence presque constante du chrôme dans les météorites.

Vers la même époque, Izarn et Bigot de Morogues réunissaient judicieusement les faits alors connus sur ce sujet.

La chute, remarquable à plusieurs titres, qui eut lieu le 13 juin 1819, aux environs de Jonzac (Charente-Inférieure), fut pour M. Fleuriau de Bellevue, l'occasion d'un travail où les témoignages recueillis sont habilement discutés.

Dans les catalogues de toutes les chutes que Chladni avait publiées, ne figurent pas celles dont les Chinois avaient enregistré le souvenir, et dont M. Abel Rémusat, et plus tard M. Ed. Biot nous ont donné un exposé; on apprit ainsi que les Chinois observaient déjà les chutes avec le plus grand soin il y a plus de deux mille ans.

Nous devons également citer un exposé de nos connaissances à ce sujet, que M. Boisse a publié en 1850, et où les faits sont exposés avec concision et méthode[1].

M. Stanislas Meunier a cherché à isoler les minéraux dont l'association constitue les fers météoriques, et qui en forment les principes immédiats[2].

Parmi les savants qui, dans ces derniers temps, ont particulièrement éclairé l'étude des météorites, il en est deux qui méritent une mention toute spéciale.

Les travaux dont on est redevable à M. de Haidinger consistent en une nombreuse série de mémoires et de notices, dans lesquels les principales chutes récentes sont examinées, tant au point de vue des circonstances qui les ont accompagnées que de la composition minéralogique des masses recueillies. Cette série d'études de l'éminent savant autrichien donne lieu, de sa part, à des rapprochements très-judicieux et pleins d'intérêt pour l'histoire générale du phénomène.

[1] *Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron*, t. VIII, p. 1. — [2] *Recherches sur la composition et la structure des météorites.* Thèse soutenue à la Faculté des sciences de Paris, 1869, in-4°. — *Annales de chimie et physique.*

L'étude de la riche collection de météorites réunie au musée de Berlin a fait l'objet d'un ouvrage très-important pour la connaissance de la constitution de ces corps. M. le professeur Gustave Rose avait montré combien la météorite de Juvinas se rapproche, par les minéraux constituants, de certaines roches terrestres. Ce savant minéralogiste, en reprenant ce genre d'études et en s'aidant du microscope, a fait connaître, avec l'exactitude et la précision qui caractérisent toutes ses observations, de nombreux faits sur les principaux types de météorites. Par l'examen approfondi des fers et de leur structure remarquable, il y a découvert, entre autres particularités, la présence d'un phosphure de fer et de nickel (rhabdite), différant de celui que l'on connaissait antérieurement (schreibersite).

Mais un compte rendu, même sommaire, des principaux travaux récents m'obligerait à dépasser les limites de cet article; je dois me borner à signaler les expériences synthétiques dont les météorites ont été l'objet et les conséquences qu'on peut tirer de ces expériences.

IV.

SYNTHÈSE DES MÉTÉORITES.

Tandis que plusieurs minéraux communs aux météorites et à certaines roches terrestres décèlent, par leur présence, que des influences analogues ont agi dans la formation des uns et des autres, des minéraux, exclusivement propres aux météorites, indiquent qu'il existe, en outre, pour les premières, des influences spéciales, dont l'examen attentif conduit à d'utiles indications, relativement à leur mode de formation.

Remarquons tout d'abord que nous laissons ici de côté la cause qui nous apporte les météorites, pour ne nous occuper que des particularités de leur structure et de leur composition.

On a supposé quelquefois qu'apparaissant incandescentes dans notre atmosphère, c'est aussi dans notre atmosphère que les météorites s'étaient refroidies et avaient cristallisé; il n'en est rien. Ces corps planétaires nous arrivent, il est vrai, incandescents; mais cette incandescence n'atteint jamais l'intérieur des morceaux, même lorsqu'ils sont de très-faible dimension. Il en résulte que l'état intérieur de ces morceaux représente exactement ce qu'il était dans les espaces.

L'étude de la composition et de la structure de ces masses peut donc conduire à certaines inductions, relativement aux circonstances dans lesquelles se sont formés les corps célestes dont elles ont été détachées.

Il m'a paru que l'on pouvait, par des expériences synthétiques, préciser encore mieux ces circonstances et compléter ainsi les nombreuses notions que l'analyse a déjà fournies sur ce sujet. J'ai donc cherché à imiter les météorites, soit en les reproduisant de toutes pièces, soit en les faisant dériver des roches terrestres les plus analogues.

Les résultats auxquels je suis arrivé [1], et dont je vais rendre un compte sommaire, paraissent montrer que la synthèse expérimentale est susceptible d'éclairer l'étude de ces masses cosmiques, aussi bien que celle des minéraux et des roches terrestres.

Fers : Fusion et imitation. — La fusion des fers de Caille (Alpes-Maritimes) et de Charcas (Mexique), dans une brasque d'alumine et à l'abri du contact du charbon qui s'y serait combiné, a fourni des masses ne présentant plus la structure caractéristique des fers naturels.

A l'inverse, on parvient à produire artificiellement, dans des masses non météoriques, une structure qui présente une certaine analogie avec les figures de Widmanstätten.

Ainsi, au fer doux, on a associé successivement et simultanément du nickel, du silicium, du protosulfure de fer et du phosphure de fer. Cette dernière substance, dans une proportion qui a été portée de 2 à 5 p. 0/0, a donné naissance à des dessins dendritiques d'une régularité très-remarquable, et qui paraissent disposés suivant les formes du dodécaèdre rhomboïdal; la matière brillante y est isolée et comme repoussée dans les interstices sous une forme réticulée [2].

Pierres : Fusion simple. — Comme les pierres météoriques nous arrivent toujours recouvertes d'une croûte noire et vitreuse, due à une fusion superficielle opérée dans leur trajet à travers l'atmosphère, on pouvait croire que, fondues dans des creusets, elles ne produiraient pas autre chose que cette même matière vitreuse. Or l'expérience est venue apprendre qu'il en est tout autrement, et que ces substances possèdent, au contraire, une aptitude bien prononcée pour la cristallisation. Ainsi, en liquéfiant des météorites de plus de trente chutes différentes, j'ai toujours obtenu des masses éminemment cristallines.

Si l'on soumet à une température suffisamment élevée les *météorites*

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LXII, p. 200, 360, 669, 1866. *Bulletin de la Société géologique de France*, 2ᵉ série, t. XXIII, p. 291, 1866. — [2] Je dois rappeler, à cette occasion, que M. Faye a tenté de reproduire le phosphure double de fer et de nickel ou schreibersite, l'un des minéraux caractéristiques des fers météoriques. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LVII, p. 801, 1863.)

du type commun, la masse, après fusion, se compose d'un culot et de grenailles métalliques, disséminées dans une gangue silicatée et d'aspect lithoïde.

Cette partie lithoïde se partage elle-même généralement en deux substances cristallines, bien distinctes par leurs formes.

L'une est en octaèdres rectangulaires très-surbaissés, ayant la forme et la disposition qui caractérise le *péridot*, surtout celui qui se forme dans les scories. La même substance s'est présentée sous deux autres formes dans les produits de fusion [1].

La seconde substance présente habituellement des prismes à section rectangulaire, souvent alignés parallèlement entre eux et dont la cassure fibro-lamellaire rappelle beaucoup celle de la *bronzite*. Leur opacité ne permet pas ordinairement de décider s'ils appartiennent au système du prisme rhomboïdal droit ou au système oblique. Cependant, comme ils sont exempts de fer, pour la plupart, et ne renferment plus guère que de la magnésie, on doit les considérer comme appartenant, non au pyroxène, mais à l'espèce *enstatite*. En outre, sur le produit de la fusion de la météorite récemment tombée en Algérie, à Tadjera, on observe de nombreuses aiguilles incolores qui, examinées au microscope, montrent des angles très-nets, voisins de 87 degrés, comme ceux qui correspondent aux clivages de l'enstatite [2].

L'essai chimique de ces deux substances justifie la détermination à laquelle conduit l'examen cristallographique.

On sait que l'analyse de la plupart des météorites du type commun y décèle l'existence d'au moins deux silicates, l'un attaquable, l'autre inattaquable par les acides. Dans les expériences dont je viens de rendre compte, il se fait un départ entre ces silicates, qui étaient primitivement en mélange si intime, qu'on ne pouvait les distinguer. Ils se séparent, par une sorte de liquation, et bien plus nettement que dans la météorite naturelle; c'est ainsi qu'on voit apparaître, sous différentes formes, les deux silicates magnésiens, le péridot ($\dot{Mg}.\ddot{Si}$) et l'enstatite ($\dot{Mg}.\ddot{Si}^2$).

La proportion relative du péridot et de l'enstatite, dans les produits de fusion, varie beaucoup suivant les météorites; c'est en général l'ensta-

[1] D'après l'examen que M. Des Cloizeaux a bien voulu en faire, l'une de ces formes est en lames à six faces, composées de la base P, du prisme g^2 et de la troncature g^1; l'autre forme est composée de la base P et de deux biseaux, dont l'un, placé sur les angles obtus du prisme primitif de 119°,13′, appartient, par les angles, à la forme a^1, et dont l'autre est placé sur les angles aigus. — [2] *Comptes rendus*, 1868, tome LXVI, p. 517.

tite qui prédomine, et, dans un certain nombre, le péridot n'a pas paru en cristaux distincts (Chantonnay, Ensisheim, Agen, Château-Renard et Vouillé). Au contraire le péridot peut se montrer en abondance prédominante, comme dans celle de New-Concord. La réduction du fer, qui était à l'état de silicate, ne paraît avoir eu d'autre effet que d'augmenter la proportion d'enstatite aux dépens de celle du péridot, sans apporter de changement dans la nature même des composants.

La situation respective de ces deux espèces, au sein de la masse obtenue, mérite d'être signalée. En général le péridot, quand il existe, forme à la surface une pellicule mince et cristallisée, tandis que l'intérieur se compose de longs cristaux d'enstatite : ces deux substances se sont ainsi groupées conformément à leur ordre de fusibilité. Très-fréquemment les aiguilles d'enstatite s'étalent à la surface de la masse, avec une disposition qui rappelle tout à fait celle du mica dit *palmé*, que renferment certaines pegmatites des Pyrénées et du Limousin. Ce groupement dendritique de l'enstatite a une disposition bien prononcée à s'aligner sous un angle constant.

On remarque aussi sur les deux espèces de silicates magnésiens une tendance remarquable à se grouper régulièrement l'une sur l'autre, ainsi qu'on l'observe pour la staurotide et le disthène, et certains cristaux ayant la forme du péridot ne servent en quelque sorte que d'assemblage à de nombreuses aiguilles d'enstatite qui les traversent, rappelant ainsi la structure de certaines pseudomorphes.

Ces mélanges, bien reconnaissables à l'œil nu, passent à d'autres qui sont indiscernables, et dans lesquels la substance, ayant l'apparence homogène, comme certaines météorites naturelles, ne trahit plus sa complexité que par son partage en présence des acides.

Les météorites renferment encore certaines substances, telles que le silicate alumineux, qui ne font pas partie essentielle du péridot ni de l'enstatite, mais qui restent cachées dans les cristaux de ces deux espèces minérales, sans doute par suite de l'*affinité* que M. Chevreul a nommée *capillaire*.

La *météorite de Chassigny* donne une masse de péridot bien cristallisée.

La *météorite de Bishopville* fournit des prismes d'enstatite d'une blancheur parfaite, recouverts seulement, çà et là, de quelques lames de péridot.

D'après ces caractères, ces deux météorites, dont on a fait des espèces distinctes, présentent des analogies avec le type commun; seulement

en forment, en quelque sorte, les deux termes extrêmes : l'une le plus basique, l'autre le plus acide, et caractérisé par sa faible teneur en fer.

Les *météorites charbonneuses* d'Alais et d'Orgueil produisent des masses tout à fait semblables entre elles, d'un vert olive, très-fibreuses, et ressemblant beaucoup à la bronzite. D'où il résulte qu'à part la matière charbonneuse elles se rattachent également aux météorites ordinaires.

Celle de même nature, de Cold Bokkeweld, au cap de Bonne-Espérance, dont nous devons un volumineux échantillon à la libérale obligeance de sir John Herschel, donne, comme les météorites du type commun, une masse d'un gris cendré, dans laquelle on distingue des aiguilles d'enstatite.

Les *météorites* dites *Eukrites*, dont celles de Juvinas, de Jonzac et de Stannern, offrent les exemples les plus connus, donnent un produit entièrement différent de toutes les météorites magnésiennes dont il vient d'être question : c'est une masse vitreuse, quelquefois rubanée par un commencement de dévitrification, mais sans cristaux de péridot ni d'enstatite.

Dans les mêmes essais, on a constaté la présence d'un corps qui ne paraît pas avoir été vu, jusqu'ici, dans les météorites magnésiennes : je veux parler du titane (à l'état de carbo-azoture), reconnaissable à sa couleur caractéristique et à son inaltérabilité au contact des acides, et que l'on a ainsi trouvé dans les météorites fondues de Montréjeau et d'Aumale [1].

Quant au culot avec grenailles métalliques provenant des nombreuses météorites pierreuses dont j'ai opéré la fusion, il se composait non-seulement du fer métallique qui s'y trouvait primitivement, mais aussi du fer qui s'était séparé de leurs silicates par voie de réduction. Ce métal avait nécessairement pris du carbone à la brasque, et peut-être aussi du silicium aux silicates.

Il est digne de remarque que l'on y a distingué parfois, après le poli et l'action de l'acide, une substance brillante se détachant en saillie sur le fond mat, et présentant une forme dendritique qui rappelle tout à fait la structure, dite tricotée, du bismuth natif; tel est le fer de la polysidère de la Sierra de Chaco.

Imitation des météorites du type commun par réduction de silicates. — La

[1] Ce même métal, signalé dans la météorite pyroxénique de Juvinas par M. Rammelsberg, a apparu très-clairement aussi sur les globules de fer obtenus par la fusion de cette météorite.

fusion des météorites du type commun produit, comme on vient de le voir, deux minéraux principaux, le péridot et l'enstatite. C'étaient donc les roches terrestres, caractérisées par la présence de ces deux mêmes minéraux, qui devaient d'abord servir aux essais de synthèse.

On les a premièrement fondues dans des creusets de terre, sans intervention d'un agent réducteur.

Par la fusion pure et simple dans un creuset de terre, le péridot se convertit en une masse verte, translucide, recouverte de cristaux de péridot et entièrement cristalline à l'intérieur, ainsi qu'il résulte de son action sur la lumière polarisée. Sa structure est souvent lamellaire, comme celle du péridot des scories[1]. Le péridot fondu contraste donc, par sa consistance, avec le péridot granulaire et peu cohérent que renferment ordinairement les roches basaltiques[2].

La lherzolite, formée d'un mélange de péridot, d'enstatite et de pyroxène, fond encore plus facilement que le péridot et donne des masses qui reproduisent, à s'y méprendre, la roche naturelle, avec cette différence que l'on remarque, à la surface et dans l'intérieur, des aiguilles d'enstatite que l'on ne distinguait pas avant la fusion. (Lherzolite de Vicdessos et de Prades, dans les Pyrénées.)

Par l'addition d'une certaine quantité de silice, on peut, à volonté, augmenter la proportion du bisilicate ou enstatite et produire ces mélanges qui forment le passage du péridot à la lherzolite, tels que la nature les présente. Le même bisilicate prend aussi naissance le long des parois du creuset, en leur empruntant de la silice.

Je ferai observer ici qu'en ajoutant au péridot 15 p. o/o de silice, quantité nécessaire à sa conversion en enstatite, puis en le fondant au milieu du charbon, on a obtenu une masse hérissée, à sa surface, d'octaèdres rectangulaires surbaissés, de la forme qui appartient au péridot, tandis que l'intérieur consiste en une masse fibreuse inattaquable par les acides, qui a les caractères de l'enstatite. Un fait identique a lieu dans la fusion de certaines météorites.

Les minéraux qui avaient d'abord été soumis, comme on vient de le

[1] Le péridot sur lequel ont été faites la plupart des expériences relatées ici provient du basalte des environs de Langeac (Haute-Loire), où il est en abondance. Un péridot de cette localité a été analysé par Berthier, qui y a trouvé 16 p. o/o de protoxyde de fer. (*Annales des mines*, 1re série, t. XX, p. 269.) — [2] Le basalte ne paraît pas avoir eu, du moins en général, une température assez élevée pour fondre les gros morceaux de péridot qui y étaient empâtés. Peut-être a-t-il pu toutefois en dissoudre une partie et donner ainsi naissance aux cristaux nets, mais de petite dimension, qui y sont quelquefois disséminés.

voir, à une simple fusion, ont ensuite subi la même action, en présence d'une influence réductrice.

Pour cela, on a choisi, en premier lieu, le charbon disposé en brasque dans un creuset. On arrive ainsi aux mêmes résultats que précédemment, avec cette différence que le fer, qui était combiné dans le silicate, se réduit à l'état métallique. Il se sépare en culot et en grenailles, ou reste disséminé, dans le silicate non décomposé, en grains microscopiques, séparables au barreau aimanté; en même temps, la portion d'acide silicique correspondant à ce fer contribue à augmenter la proportion du bisilicate.

Tout le fer n'est cependant pas amené à l'état métallique; une partie reste en combinaison dans les silicates. Il est digne de remarque que la coloration verte, si caractéristique, du péridot ou olivine, fait place à une teinte générale grise et semblable à celle des météorites du type commun.

Le produit de la réduction et de la fusion des roches péridotiques ressemble donc beaucoup à celui des météorites simplement fondues. L'analogie subsiste, d'une manière frappante, pour la partie pierreuse; elle subsiste également pour la partie métallique. En effet le fer métallique provenant de la réduction du péridot de Langeac renferme 0,6 p. 0/0 ou 0,006 de nickel. Celui qu'a fourni la lherzolite de Lherz en contient aussi, et, en outre, du phosphure.

Je viens d'obtenir des résultats encore plus nets et plus caractéristiques, en opérant sur des masses de péridot et de lherzolite pesant jusqu'à 12 kilogrammes.

De pareilles masses ont donné des culots de fer, relativement volumineux et qu'il a été possible de soumettre à l'expérience de Widmanstatten. On a constaté alors un départ très-net et l'apparition d'un dessin régulier, produit par la matière inattaquée.

De plus, on a pu alors observer un fait qui passait inaperçu sur de petites grenailles, et dont l'importance n'échappera à aucun de ceux qui ont eu l'occasion d'examiner la surface extérieure naturelle des masses de fer météorique. Il s'agit des formes anguleuses, telles qu'en présentent, entre autres, les fers météoriques de Charcas[1] et de San-Francisco del Mesquital[2], et aussi, de ces capsules problématiques, comme on en voit particulièrement sur le premier de ces blocs, et encore plus nettement sur celui de Rio Juncal[3]. Certaines de ces grenailles artifi-

[1] *Comptes rendus*, t. LXIV, séance du 25 mars 1867. — [2] *Ibid.* t. LXVI, p. 673, 1868. — [3] *Ibid.* t. LXVI, p. 701, 1868.

cielles présentent des formes anguleuses, et leurs surfaces portent, en outre, çà et là des dépressions, dispositions tout à fait analogues à celles que nous venons de rappeler comme se manifestant sur les masses météoriques. Ces formes ont manifestement pris naissance, pendant le refroidissement, par une sorte de moulage du fer contre la matière pierreuse, devenue pâteuse, si ce n'est solide, quand le fer possédait encore de la fluidité.

En présence de ce résultat, on se trouverait ramené à l'hypothèse émise à l'occasion de la structure bréchiforme du fer de Toula et des formes si anguleuses des météorites de Charcas et de San-Francisco del Mesquital[1], d'après laquelle les fers météoriques auraient pu se mouler au milieu des masses silicatées, dont ils auraient été ultérieurement détachés.

Il résulte de ce qui précède que les météorites ont été imitées dans les traits généraux de leur composition.

Il importe d'ajouter que certains détails intimes de la structure des météorites mêmes se sont même trouvés reproduits. C'est une nouvelle confirmation des analogies qui existent entre leur mode de formation et les procédés mis en œuvre dans nos expériences.

Quand on examine au microscope une lame mince de péridot ou de lherzolite après fusion, on y retrouve, comme dans la plupart des météorites du type commun, ces séries de lignes droites parallèles, simulant des coups de burin, remarquables par leur régularité, au milieu de fendillements de forme irrégulière. Ces lignes sont dues à l'existence de plans de clivage. En outre, des aiguilles fines d'enstatite, parallèles et sensiblement équidistantes, disposées aussi par faisceaux, rappellent des détails de texture que fait connaître l'examen microscopique de beaucoup de météorites[2].

La structure globulaire est si fréquente dans les météorites du type commun, qu'elle a valu à tout ce groupe la dénomination de *chondrite*. Or nous voyons des grains ou sphérules semblables prendre naissance dans plusieurs des expériences faites sur la fusion des silicates magnésiens. Parmi ces globules, les uns sont à surface lisse, d'autres à surface drusique ou hérissée de petits cristaux microscopiques. Ces derniers ressemblent tout à fait aux globules de la météorite de Sigena (17 no-

[1] *Comptes rendus*, t. LXVI, p. 573. — [2] A part l'exemple de la météorite d'Aumale (*Comptes rendus*, t. LXII, p. 72); je renverrai à ceux qui sont figurés dans l'important ouvrage de mon savant ami Gustave Rose, pour les météorites de Krasnoï-Ugol, Stauropol, et pour le péridot du fer de Pallas. (Pl. I, fig. 10 et pl. IV, fig. 7, 8, 9.)

vembre 1773), de la variété friable. Ces globules sont inattaquables par les acides, comme ceux des météorites. L'analyse d'un échantillon a montré qu'il renferme plus de silice que le bisilicate.

Enfin les surfaces de frottement, avec enduit d'apparence graphitique, que présentent, à l'intérieur, beaucoup de météorites (par exemple, celles d'Alexandrie, 2 février 1860, et de Pultusk, 30 janvier 1867), s'imitent très-bien avec les silicates fondus qui renferment le fer réduit en très-petits grains, lorsqu'on vient à faire frotter deux fragments l'un contre l'autre, assez fortement pour étirer ou laminer les grains de fer métallique.

Dans une autre série d'expériences, on a employé comme réducteur, non plus le charbon, mais l'hydrogène, et les résultats ont été de même ordre; ainsi la lherzolite et le pyroxène, soumis à un courant d'hydrogène, abandonnent, à l'état de métal, le fer qui s'y trouvait combiné comme silicate de protoxyde. La réaction peut s'accomplir à une température qui ne dépasse pas le rouge. Dans ces mêmes conditions, les phosphates, soit seuls, soit en présence des silicates, se réduisent en phosphures, en sorte que le produit final de l'action de l'hydrogène offre également une grande analogie chimique avec les météorites.

Imitation des météorites du type commun par oxydation partielle des siliciures. — Une méthode inverse de la précédente a permis d'imiter les météorites. Elle consiste à chauffer les corps dominants des météorites du type commun, autres que l'oxygène, c'est-à-dire le fer, le silicium et le magnésium, dans une atmosphère incomplétement oxydante, et à en opérer non-seulement le grillage, mais aussi la fusion, c'est-à-dire la scorification.

En soumettant à la température élevée du chalumeau à gaz du siliciure de fer contenu dans une brasque de magnésie, j'ai obtenu une imitation parfaite, dans ce qu'elle a de plus essentiel, des météorites du type commun, particulièrement après qu'elles ont été fondues. Le fer se sépare, tant à l'état métallique qu'à l'état de silicate de protoxyde, et du péridot se produit, en partie à l'état cristallisé. Ce péridot présente diverses nuances, entre autres la teinte olive, qui lui est habituelle dans la nature.

Le résultat dont nous venons de rendre compte, et auquel on ne peut arriver sans des tâtonnements assez délicats, présente, avec ceux qu'on obtient dans certaines opérations métallurgiques, des analogies qui ressortent d'elles-mêmes.

On sait, en effet, que, lorsqu'on transforme la fonte de fer dans l'opération de l'affinage, l'oxygène de l'air brûle non-seulement le carbone, mais aussi le silicium qu'elle contient et une partie du fer. La scorie noire, dont on observe alors la formation, est constituée, comme Mitscherlich et Haussmann l'ont établi, par du péridot à base de fer, ayant la même formule chimique et la même forme cristallographique que le péridot à base de magnésie, espèce à laquelle on a donné le nom de fayalite. Du pyroxène riche en fer peut aussi se produire, lorsque la silice est en excès.

Si, au lieu de mettre simplement du siliciure de fer dans la magnésie, on fait intervenir, dans l'expérience, du fer nickélifère, du phosphure de fer et du protosulfure de fer, on arrive à reproduire plus complétement les météorites dans leurs principales particularités.

De même que dans les météorites, la partie métallique, culot et grenailles, renferme le nickel presque en totalité, tandis que le péridot n'en retient pas sensiblement. De plus, on voit apparaître dans le produit artificiel le phosphure de fer et de nickel avec magnésium, signalé dans les météorites naturelles.

Imitation artificielle de la structure globulaire ou chondritique.

L'un des traits caractéristiques des météorites du type commun (oligosidères) consiste dans la structure globulaire que présente souvent leur partie pierreuse. Cette structure, décrite dès le commencement de ce siècle par Bournon, a été, depuis lors, étudiée dans ses particularités par de très-nombreux observateurs, parmi lesquels on peut citer MM. Gustave Rose, Maskelyne, Sorby et Kenngott.

La structure globulaire peut prendre naissance dans plusieurs circonstances de nature très-différente, ainsi qu'on le reconnaît en examinant les roches terrestres qui la possèdent : d'une part, celles qui ont été formées dans l'eau par une sorte de précipitation concrétionnée, telles que les variétés pisolithiques et oolithiques si fréquentes dans le calcaire et la limonite; d'autre part, les roches silicatées qui paraissent le résultat de la consolidation d'une masse primitivement douée d'une température plus ou moins élevée[1].

Dans ces dernières roches, la structure globulaire peut être assimilée à celle qui se manifeste artificiellement dans le verre, où un commen-

[1] Comme autre exemple des conditions diverses où s'est produite la structure globulaire, on peut encore rappeler les innombrables grenailles de galène, disséminées dans le grès bigarré, qui constituent un minerai abondamment exploité dans la Prusse Rhénane, aux environs de Commern.

cement de dévitrification engendre des mamelons opaques au milieu de la substance restée transparente. Cette structure s'est aussi reproduite, parfaitement caractérisée, dans les expériences de fusion dont je viens de parler, et pour des silicates magnésiens, d'une composition semblable à ceux qui constituent les météorites.

Je dois ajouter que du kaolin et de l'argile, soumis, dans des expériences antérieures, à l'action de l'eau suréchauffée, ont également acquis, après le refroidissement, une structure globulaire très-nette.

Dans aucune météorite la structure globulaire ne se montre peut-être plus remarquablement caractérisée que dans celle qui est tombée à Ornans (Doubs), le 11 juillet 1868.

Celle-ci est si peu cohérente, qu'elle se désagrége sous la simple pression de la main; on ne peut même en toucher la cassure, sans qu'il en adhère aux doigts de la poussière. C'est un caractère extrêmement rare, qui suffirait à la distinguer des météorites du type commun et à la rapprocher, quant à la texture, de certaines météorites charbonneuses.

Si l'on examine la matière désagrégée, on reconnaît, à l'œil nu ou mieux à la loupe, qu'elle se compose d'innombrables petits globules, les uns sensiblement sphéroïdaux, les autres de formes diverses, mais toujours arrondies.

Ces globules ont un diamètre inférieur à 1/3 de millimètre. Il en est même beaucoup dont le plus grand diamètre n'est que $0^{mm},20$ à $0^{mm},10$. D'autres enfin sont encore moindres. La partie la plus ténue, examinée au microscope, paraît aussi globulaire, pour la grande partie, si ce n'est même entièrement.

Or, si l'on fond du péridot après l'avoir mélangé préalablement de charbon, de manière à le diviser suffisamment, la substance silicatée, en refroidissant, s'isole, sous forme de petits globules, les uns sphéroïdaux, les autres présentant des déformations entièrement semblables à celles qu'on observe dans les globules d'Ornans.

La ressemblance est encore plus intime que ne l'indiquerait la première vue; car les globules ainsi obtenus ne sont plus exclusivement formés de péridot, mais ils sont intimement mélangés de fer métallique très-divisé, résultant évidemment d'une réduction partielle du silicate primitif, qui est, comme on sait, à base de magnésie et de protoxyde de fer.

En outre, comme on l'a observé dans des expériences antérieures, par suite de cette réduction partielle, il se reproduit aux dépens du protosilicate (péridot), du bisilicate (enstatite ou pyroxène), tels qu'en présente aussi la météorite qui nous occupe.

Enfin, ces globules artificiels, examinés en tranches minces à l'aide

de la lumière polarisée, se comportent exactement comme les globules de la pierre d'Ornans.

Comme on le voit, ils ne diffèrent sensiblement de ceux-ci que par leur diamètre moyen, qui est plus grand.

Il suffit de mélanger au péridot 1/8 de son poids de charbon pour obtenir une granulation parfaitement nette.

Je suis loin de vouloir conclure de cette expérience que le charbon, qui est rare dans les météorites, ait été la cause de la structure globulaire de celle d'Ornans, où il manque complétement. Mais elle montre comment, en général, une matière, en cherchant à s'agglomérer dans un milieu étranger et résistant, acquiert la forme globulaire.

D'ailleurs, si le milieu résistant, au lieu d'être solide, est liquide ou gazeux, le même résultat peut se produire, particulièrement s'il y a agitation de la masse ambiante.

Ainsi l'eau joue un rôle semblable, quand elle sert à diviser le phosphore en globules, comme dans la préparation de la pâte phosphorée. La matière grasse dans laquelle on triture le mercure métallique, pour le diviser, dans certaines opérations pharmaceutiques, le réduit également en globules impalpables.

On voit un gaz agir de la même manière quand le plomb de chasse ou le mercure est granulé par une simple projection dans l'air.

Des globules de charbon, d'une régularité parfaite et de grosseurs diverses, se sont produits dans les cornues d'une usine à gaz (Saint-Mandé, près Paris), sous l'influence de remous causés à la rencontre de deux courants gazeux de vitesses inégales.

C'est par une action semblable due à l'air, que l'eau se pulvérise dans le voisinage des cascades (wasserstaube), ou dans le petit appareil employé en médecine et connu sous le nom de pulvérisateur; enfin, sur une échelle incomparablement plus vaste, dans les globules qui constituent les nuages.

Il est dans les roches terrestres des formes arrondies très-fréquentes, qui proviennent d'un mode d'action tout différent de celui dont il vient d'être question. Ces formes sont le résultat de triturations et de frottements. Les galets de toute grosseur et les masses arénacées qui se sont formées, en si grande abondance, dans les terrains stratifiés, et qui se forments encore sous nos yeux, sur les bords de la mer, dans les eaux courantes et par les glaciers, nous en présentent, de toutes parts, des exemples; on peut citer certains conglomérats et tufs volcaniques où des frictions énergiques ont également produit des configurations assez semblables.

Dans les météorites, la fréquence d'une structure évidemment bréchiforme, ainsi que de surfaces de frottement, annonce également que ces corps ont subi des actions mécaniques violentes, de diverses natures, lorsque les substances qui les composent étaient déjà consolidées. Mais, ici, de même que dans nos roches, les substances ainsi arrondies depuis leur consolidation et réagglomérées présentent des caractères particuliers, notamment dans leur structure, que l'on peut soumettre à l'examen microscopique. On doit reconnaître que, dans les météorites, la structure globulaire proprement dite remonte, en général, à l'époque même de la solidification; ainsi tel est évidemment le cas pour les globules incohérents, avec surface miroitante et cristallisée, que présente la météorite tombée, le 17 novembre 1773, à Sigena, en Espagne.

Sans insister davantage sur les conditions diverses dans lesquelles la forme globulaire peut se manifester, je ferai remarquer que, dans le cas de la météorite d'Ornans, la structure oolithique de la masse, aussi bien que sa constitution minéralogique, et notamment l'état de division extrême du fer métallique au milieu des silicates qui constituent ces globules, paraissent bien s'accorder avec ce qui arriverait dans une masse de péridot qui se refroidirait en tourbillonnant dans un milieu gazeux, et en même temps réducteur, tel qu'une atmosphère hydrogénée: le péridot se trouverait ainsi granulé, à l'état de cristallisation confuse, en même temps que du fer très-divisé s'en séparerait par une réduction partielle.

Quoi qu'il en soit, nous voyons la forme globulaire se manifester de toutes parts et nous apporter une démonstration, en quelque sorte palpable, de la généralité de l'attraction universelle. Cette force agit dans les espaces, comme sur notre globe; elle a présidé, non-seulement à la configuration des corps planétaires, mais aussi à la structure même des fragments qui arrivent jusqu'à nous.

Il nous reste à examiner les conséquences auxquelles conduisent les expériences synthétiques dont il vient d'être rendu compte, tant pour l'origine des corps cosmiques dont les météorites nous apportent des fragments, que pour celle du globe terrestre lui-même.

Ce sera l'objet d'un troisième et dernier article, dans lequel ressortiront aussi les données fournies par les météorites, quant à l'unité de constitution de l'univers.

DAUBRÉE.

(*La fin à un prochain cahier.*)

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

Dans sa séance du 29 janvier 1870, l'Académie des beaux-arts a élu M. L. Gallait, peintre à Bruxelles, à la place d'associé étranger vacante par le décès de M. Overbeck.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

De la méthode a posteriori *expérimentale et de la généralité de ses explications*, par M. E. Chevreul, avec cette épigraphe : « On doit tendre avec effort à l'infaillibilité sans y prétendre. » (Malebranche.) Paris, Dunod, éditeur, libraire des corps impériaux des ponts et chaussées et des mines, quai des Augustins, 49; 405 pages.

Rhétorique d'Aristote, traduite en français et accompagnée de notes perpétuelles, avec la *Rhétorique* à Alexandre (apocryphe) et un appendice sur *l'Enthymème*, par J. Barthélemy Saint-Hilaire, membre de l'Institut, Paris, librairie philosophique de Lagrange, 2 vol. grand in-8°, cxi-377, 479 p. — M. Barthélemy Saint-Hilaire avance peu à peu dans sa vaste entreprise d'une traduction générale d'Aristote, et il vient d'ajouter deux nouveaux volumes aux dix-huit précédents. La *Rhétorique* est une des œuvres les plus accomplies du philosophe; et, depuis plus de

deux mille ans, elle a fait loi dans toutes les écoles, où elle ne cessera de régner. Les règles de l'art y ont été fixées d'une manière immuable; et nous pouvons encore aujourd'hui y puiser des leçons excellentes. Le traducteur a fait précéder cet admirable monument d'une préface où il a exposé en traits généraux l'histoire de la rhétorique et de l'éloquence dans Platon, dans Aristote, dans Cicéron, dans Quintilien, et jusque dans Rollin; il a même présenté quelques vues sur l'avenir de l'éloquence chez les peuples modernes, où elle est très-loin de tenir autant de place que dans l'antiquité. Un appendice sur *l'Enthymème* explique, par de nombreux exemples, le sens de ce mot, qui est resté obscur et qui s'éclaircit par le rapprochement des passages où il est employé. Enfin une table des matières très-ample facilite toutes les recherches. M. Barthélemy Saint-Hilaire n'a plus qu'à traduire la *Métaphysique* pour avoir achevé la partie philosophique des œuvres d'Aristote; mais il reste encore tout ce qui regarde l'histoire naturelle.

Divan de Ferazdak, récits de Mohammed-ben-Kabib, d'après Ibn-el-Arabi, publié sur le manuscrit de Sainte-Sophie de Constantinople, avec une traduction française, par M. Boucher (première livraison); Paris, Adolphe Labitte, 4, rue de Lille, 1870, in-4°, VIII-154, 608 p. — Férazdak est un célèbre poëte arabe des premières années de l'hégire, c'est-à-dire de notre VII[e] siècle, l'âge d'or de la littérature arabe. D'un caractère passionné, il n'a connu que deux genres de poëmes : l'éloge et la satire; et il a réussi dans l'un et dans l'autre. Son *Divan* est le recueil de ses poésies publiées et traduites aujourd'hui d'après un excellent manuscrit de Constantinople, par M. R. Boucher, jeune et savant orientaliste, élève de l'école des langues orientales vivantes de Paris, récemment réorganisée. Les pièces qui composent le volume qui vient d'être donné au public lettré sont au nombre de quarante-deux, et elles sont précédées des explications sans lesquelles elles seraient quelquefois peu intelligibles; le texte, fixé par les points voyelles, est d'autant plus correct, que l'éditeur a eu soin d'en scander scrupuleusement tous les vers, et la traduction qui l'accompagne est aussi littérale que le comporte le style soigné qui la distingue. En publiant cet ouvrage, M. Boucher a rendu un véritable service aux amis de l'arabe littéral, la langue savante des peuples musulmans, dont l'étude est maintenant négligée par eux-mêmes; ils lui préfèrent les langues de l'Europe, dont ils recherchent la civilisation.

Recueil des historiens des croisades, publié par les soins de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. *Documents arméniens*, t. I[er], Paris, Imprimerie impériale, 1869, in-folio de CXXIV-855 pages. — Ce volume est un des plus importants du grand *Recueil des historiens des croisades*, publié par les soins de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Quoique les écrivains arméniens ne se soient occupés des croisades que comme d'un épisode de l'histoire générale de l'Orient ou de leur histoire nationale, il y a néanmoins beaucoup à apprendre d'eux sur ce sujet, et ils nous révèlent une foule de choses dont on chercherait vainement le souvenir ailleurs. Disséminés dans le comté d'Édesse, dans le nord de la Syrie et la Cilicie, les Arméniens se trouvèrent mêlés et prirent une part active aux événements qui s'accomplirent à l'arrivée ou pendant le séjour des croisés en Orient; ils durent connaître ces événements mieux qu'aucune autre nation. Tandis que les chroniqueurs arabes, grecs ou latins, abondent en détails sur les affaires de la Syrie moyenne et méridionale, ils sont insuffisants pour l'histoire de la principauté d'Antioche, pour celle des comtes français d'Édesse, confus ou muets en ce qui concerne la Cilicie. Les chroniqueurs arméniens les suppléent par les informations qu'ils nous fournissent sur ces divers points; ils comblent ainsi une lacune considérable, et, en nous ouvrant un champ

d'investigations encore inexploré, se recommandent à toute notre attention. C'est à la littérature arménienne de la Cilicie ou de la Petite Arménie qu'appartiennent les ouvrages rassemblés par M. Dulaurier et dont la plus grande partie voit ici le jour pour la première fois. La publication du tome Ier des documents arméniens de l'histoire des croisades justifie tout ce qu'on devait attendre de l'érudition du savant éditeur. M. Dulaurier a placé en tête du volume une introduction étendue, où l'on trouve une esquisse géographique de la Cilicie au moyen âge, avec un exposé des institutions qui régissaient ce royaume, de la hiérarchie des pouvoirs politiques ou religieux auxquels il était soumis, des transformations qui s'y accomplirent dans les mœurs, les usages, le costume, le langage, sous l'influence et à l'imitation des Latins, enfin un aperçu du commerce que les croisades y avaient fait naître, des établissements qu'y possédaient les marchands de l'Europe et des capitulations qui les protégeaient. Dans les notes préliminaires ou préfaces sommaires dont il a fait précéder chacune des chroniques comprises dans la collection, l'éditeur indique avec soin l'origine des manuscrits dont il s'est servi, soit pour établir son texte, soit pour l'enrichir de variantes. Nous donnerons prochainement un compte rendu détaillé de cet ouvrage.

Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'Institut impérial de France, 1re série; sujets divers d'érudition, t. VII, 1re partie; t. VIII, 1re partie. Paris, Imprimerie impériale, 1869, deux volumes in-4° de IV-455 et 649 pages. — La première partie du tome VII de ce recueil est remplie tout entière par un travail très-étendu de M. Joachim Ménant, intitulé: *Le Syllabaire assyrien; exposé des éléments du système phonétique de l'écriture anarienne.* On trouve dans le tome VIII (1re partie) les quatre mémoires dont voici les titres: *Étude sur le monument bilingue de Delphes*, par M. Wescher; *Mémoire sur la date historique d'un renouvellement de la période sothiaque, l'antiquité et la constitution de cette période*, par M. Th. H. Martin; *Mémoire sur cette question : la précession des équinoxes a-t-elle été connue des Égyptiens ou de quelque autre peuple avant Hipparque*, par le même; *Mémoire sur les rapports de l'Égypte et de l'Assyrie dans l'antiquité, d'après les textes cunéiformes*, par M. J. Oppert.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

MARS 1870.

Les sciences et la philosophie, essais de critique philosophique et religieuse, par Th. Henri Martin, doyen de la Faculté des lettres de Rennes. — 1 vol in-18, de XXIII-512 pages, Paris, 1869, librairie académique de Didier et C[ie].

PREMIER ARTICLE.

Nous avons eu déjà plusieurs fois l'occasion, dans ce recueil, de parler des savants et consciencieux travaux de M. Martin. Ils ont tous, quelle que soit la matière à laquelle ils se rapportent, un caractère commun, qui suffirait, à défaut de la signature de l'auteur, pour en faire reconnaître l'origine : ils ne séparent point l'intérêt de la science de celui de la philosophie et de la religion; non pas qu'ils imposent à la science l'obligation de sacrifier son indépendance au spiritualisme philosophique et aux dogmes chrétiens; mais ils supposent *a priori* et tendent à démontrer par les faits l'accord constant de ces trois choses. De ce qui n'était, jusqu'ici, qu'un simple résultat, qu'un effet à peu près inévitable d'une certaine disposition de l'esprit, d'une certaine manière d'aborder et de traiter les questions, il restait à faire une doctrine qu'on pourrait exposer séparément et dont on essayerait de fournir les preuves. Tel est le but que M. Martin paraît s'être proposé dans son dernier ouvrage, celui qui fait le sujet de cet article.

Il se compose de six morceaux, que l'auteur appelle modestement des *Essais de critique philosophique et religieuse*, mais qui sont véritable-

ment autant de chapitres d'un livre aboutissant, par des applications différentes des mêmes principes, à une conclusion identique. Le premier traite de la science en général et des différentes espèces de sciences, de leurs conditions communes et particulières, de leur origine, de leurs développements successifs, des liens qui les unissent entre elles et de leurs rapports avec la philosophie, avec la religion, avec l'ordre social. Le second et le troisième, circonscrits dans les limites de certaines questions de physiologie et d'histoire naturelle, ont pour but de montrer que les découvertes les plus récentes de ces deux ordres de connaissances, et les hypothèses en apparence les plus hardies auxquelles ils ont donné naissance, n'ont rien de menaçant ni pour la philosophie spiritualiste, ni pour les croyances religieuses, à la seule condition que les physiologistes et les naturalistes restent fidèles à la vraie méthode expérimentale, et que les philosophes et les théologiens, pour écarter un péril imaginaire, ne s'avisent pas de contester des faits clairement établis. Au nombre des hypothèses dont l'auteur proclame la parfaite innocuité, se trouvent celles de l'hétérogénie, ou de la génération spontanée, et la théorie de Darwin, d'après laquelle toutes les espèces actuellement ou autrefois vivantes sur la surface de la terre ne seraient que des transformations diverses d'un type unique. Dans le quatrième *Essai* ce n'est plus à la physiologie toute seule que nous avons affaire, mais à la physiologie dans ses rapports avec la psychologie, c'est-à-dire aux questions qui nous représentent leur frontière commune. Il s'agit de faire la part de la vérité et de l'erreur, de l'observation et de l'illusion, dans ces trois systèmes rivaux sur lesquels on dispute depuis si longtemps : l'animisme, le vitalisme et l'organicisme.

Dans le cinquième *Essai*, s'élevant à des considérations encore plus hautes, remontant du principe de la vie et de l'organisation au principe de l'existence, et de la cause d'un ordre déterminé de phénomènes à la cause universelle, M. Martin cherche à expliquer les rapports de la cosmologie avec la théodicée, en se renfermant toutefois dans les limites d'une seule question, mais la plus ardue, la plus obscure de toutes, la plus vaste aussi, car celui qui serait parvenu à la résoudre clairement aurait trouvé la solution de toutes les autres : c'est la question de savoir si la durée et l'étendue de l'univers sont absolument sans bornes, et, par conséquent, s'il est, comme son auteur, éternel et infini, si les mêmes attributs que nous reconnaissons à Dieu appartiennent à la nature.

Non content de concilier entre elles toutes les vérités démontrées par la science, toutes les hypothèses susceptibles de l'être un jour, et

toutes les croyances consacrées par la religion, M. Martin a voulu signaler les égarements auxquels on est exposé lorsqu'on sort de ces trois routes ouvertes à notre intelligence. Tous les égarements de l'esprit humain ne sont point des négations et des doutes. Il en est un grand nombre qui sont des actes de crédulité. La raison, ou du moins les abus de la raison, certains systèmes qu'on enseigne en son nom, engendrent des superstitions non moins aveugles que celles qui résultent des excès de la foi. Dresser la liste de ces superstitions dangereuses pour la science et pour la philosophie, en s'arrêtant à celles qui sont le plus accréditées de notre temps, telle est la matière du sixième et dernier *Essai*.

M. Martin, dans une intéressante introduction placée en tête de son volume, a soin de nous expliquer la pensée générale qui a inspiré ces différents morceaux. Il distingue deux espèces d'intolérance : l'une qui est dans les institutions et dans les actes, l'autre qui a son siége dans l'esprit; l'une qui s'exerce contre les personnes, l'autre qui n'atteint que les opinions; l'intolérance civile et l'intolérance dogmatique. Nous avons cru comprendre, quoiqu'il ne le dise pas expressément, qu'il condamnait l'intolérance civile; mais l'intolérance dogmatique a son entière approbation; elle lui paraît légitime, parce qu'elle entre dans l'essence même de la pensée humaine. Elle consiste, soit dans l'ordre philosophique, soit dans l'ordre religieux, à répudier comme fausse toute proposition contraire à ce que nous croyons ou savons être la vérité. Il résulte de là qu'en dehors des démonstrations de la science et des légitimes exigences de la foi, l'intolérance dogmatique n'est pas permise. Elle ne saurait atteindre l'hypothèse, c'est-à-dire une idée, une opinion qui n'est pas susceptible sans doute d'être démontrée, mais qu'il n'est pas possible non plus, dans l'état actuel des connaissances, de convaincre de fausseté. Il est donc tout à fait conforme à la justice et à la logique que l'hypothèse soit tolérée, et elle-même, à son tour, est tenue d'être tolérante envers les hypothèses rivales. L'intolélérance dogmatique est également injustifiable quand elle est exercée par elle ou contre elle.

Ces considérations ne sont pas purement spéculatives; elles nous apprennent quelle est la règle de conduite que nous devons observer dans les recherches scientifiques. Les vérités incontestables et incontestées ne sont pas les seuls éléments qui entrent dans la formation des sciences; un grand nombre d'entre elles contiennent aussi des hypothèses dont les unes seront peut-être démontrées un jour, dont les autres ne le seront jamais et pourront même être détruites par le progrès des connaissances

ment autant de chapitres d'un livre aboutissant, par des applications différentes des mêmes principes, à une conclusion identique. Le premier traite de la science en général et des différentes espèces de sciences, de leurs conditions communes et particulières, de leur origine, de leurs développements successifs, des liens qui les unissent entre elles et de leurs rapports avec la philosophie, avec la religion, avec l'ordre social. Le second et le troisième, circonscrits dans les limites de certaines questions de physiologie et d'histoire naturelle, ont pour but de montrer que les découvertes les plus récentes de ces deux ordres de connaissances, et les hypothèses en apparence les plus hardies auxquelles ils ont donné naissance, n'ont rien de menaçant ni pour la philosophie spiritualiste, ni pour les croyances religieuses, à la seule condition que les physiologistes et les naturalistes restent fidèles à la vraie méthode expérimentale, et que les philosophes et les théologiens, pour écarter un péril imaginaire, ne s'avisent pas de contester des faits clairement établis. Au nombre des hypothèses dont l'auteur proclame la parfaite innocuité, se trouvent celles de l'hétérogénie, ou de la génération spontanée, et la théorie de Darwin, d'après laquelle toutes les espèces actuellement ou autrefois vivantes sur la surface de la terre ne seraient que des transformations diverses d'un type unique. Dans le quatrième *Essai* ce n'est plus à la physiologie toute seule que nous avons affaire, mais à la physiologie dans ses rapports avec la psychologie, c'est-à-dire aux questions qui nous représentent leur frontière commune. Il s'agit de faire la part de la vérité et de l'erreur, de l'observation et de l'illusion, dans ces trois systèmes rivaux sur lesquels on dispute depuis si longtemps : l'animisme, le vitalisme et l'organicisme.

Dans le cinquième *Essai*, s'élevant à des considérations encore plus hautes, remontant du principe de la vie et de l'organisation au principe de l'existence, et de la cause d'un ordre déterminé de phénomènes à la cause universelle, M. Martin cherche à expliquer les rapports de la cosmologie avec la théodicée, en se renfermant toutefois dans les limites d'une seule question, mais la plus ardue, la plus obscure de toutes, la plus vaste aussi, car celui qui serait parvenu à la résoudre clairement aurait trouvé la solution de toutes les autres : c'est la question de savoir si la durée et l'étendue de l'univers sont absolument sans bornes, et, par conséquent, s'il est, comme son auteur, éternel et infini, si les mêmes attributs que nous reconnaissons à Dieu appartiennent à la nature.

Non content de concilier entre elles toutes les vérités démontrées par la science, toutes les hypothèses susceptibles de l'être un jour, et

toutes les croyances consacrées par la religion, M. Martin a voulu signaler les égarements auxquels on est exposé lorsqu'on sort de ces trois routes ouvertes à notre intelligence. Tous les égarements de l'esprit humain ne sont point des négations et des doutes. Il en est un grand nombre qui sont des actes de crédulité. La raison, ou du moins les abus de la raison, certains systèmes qu'on enseigne en son nom, engendrent des superstitions non moins aveugles que celles qui résultent des excès de la foi. Dresser la liste de ces superstitions dangereuses pour la science et pour la philosophie, en s'arrêtant à celles qui sont le plus accréditées de notre temps, telle est la matière du sixième et dernier *Essai*.

M. Martin, dans une intéressante introduction placée en tête de son volume, a soin de nous expliquer la pensée générale qui a inspiré ces différents morceaux. Il distingue deux espèces d'intolérance : l'une qui est dans les institutions et dans les actes, l'autre qui a son siége dans l'esprit; l'une qui s'exerce contre les personnes, l'autre qui n'atteint que les opinions; l'intolérance civile et l'intolérance dogmatique. Nous avons cru comprendre, quoiqu'il ne le dise pas expressément, qu'il condamnait l'intolérance civile; mais l'intolérance dogmatique a son entière approbation; elle lui paraît légitime, parce qu'elle entre dans l'essence même de la pensée humaine. Elle consiste, soit dans l'ordre philosophique, soit dans l'ordre religieux, à répudier comme fausse toute proposition contraire à ce que nous croyons ou savons être la vérité. Il résulte de là qu'en dehors des démonstrations de la science et des légitimes exigences de la foi, l'intolérance dogmatique n'est pas permise. Elle ne saurait atteindre l'hypothèse, c'est-à-dire une idée, une opinion qui n'est pas susceptible sans doute d'être démontrée, mais qu'il n'est pas possible non plus, dans l'état actuel des connaissances, de convaincre de fausseté. Il est donc tout à fait conforme à la justice et à la logique que l'hypothèse soit tolérée, et elle-même, à son tour, est tenue d'être tolérante envers les hypothèses rivales. L'intolélérance dogmatique est également injustifiable quand elle est exercée par elle ou contre elle.

Ces considérations ne sont pas purement spéculatives; elles nous apprennent quelle est la règle de conduite que nous devons observer dans les recherches scientifiques. Les vérités incontestables et incontestées ne sont pas les seuls éléments qui entrent dans la formation des sciences; un grand nombre d'entre elles contiennent aussi des hypothèses dont les unes seront peut-être démontrées un jour, dont les autres ne le seront jamais et pourront même être détruites par le progrès des connaissances

humaines. Toutes ces hypothèses ont leur utilité, par conséquent elles doivent être tolérées et sont tenues de se tolérer mutuellement tant qu'elles ne présentent à l'esprit qu'un degré de probabilité plus ou moins élevé; mais, du moment qu'on leur attribue la certitude, elles deviennent dangereuses; car, au lieu d'être un secours, elles sont un obstacle à la découverte de la vérité, et elles impriment aux recherches scientifiques une fausse direction. Pour apprécier la valeur d'une hypothèse, il ne faut pas la juger par ses conséquences; car, utiles ou nuisibles, les conséquences ne prouvent rien, si les principes dont elles découlent ne peuvent être ni démontrés ni renversés. Elles ne deviennent un argument contre les principes que lorsqu'elles sont en contradiction directe avec une proposition évidente par elle-même ou parfaitement démontrée.

Telles sont les maximes que l'auteur se promet de suivre dans toute l'étendue de son ouvrage. Il espère, en s'y conformant, nous fournir la preuve que, non-seulement toutes les vérités, à quelque science qu'elles appartiennent, s'accordent entre elles et s'éclairent les unes les autres, mais que, entre les systèmes et les hypothèses, une certaine harmonie pourra s'établir si, résignés à se faire réciproquement le sacrifice de leurs erreurs, ils admettent les uns chez les autres ce qui est certain et tolèrent ce qui n'est que probable. Assurément de telles idées ne peuvent prendre naissance que dans un esprit élevé et libéral; mais il est peut-être plus facile de les exprimer que de les mettre en pratique. Un système n'admettra jamais qu'il renferme autre chose que des vérités et que les systèmes rivaux ne soient pas un tissu d'hypothèses et d'erreurs. Heureux encore les auteurs ou les défenseurs de ces systèmes quand ils ne s'accusent pas mutuellement de mauvaise foi ou d'aveuglement passionné. Nous pousserons le scepticisme jusqu'à nous demander si M. Martin lui-même n'a pas quelquefois payé son tribut à la faiblesse commune. Ainsi, par exemple, dans le morceau qui a pour titre *La science et les sciences*, après avoir essayé de montrer que, sous la condition de ne pas excéder l'usage légitime de la raison, l'accord est toujours possible entre la théologie chrétienne, le droit positif et les sciences purement rationnelles, il juge en ces termes les hommes qui ne partagent pas son opinion : « Ces hommes, dit-il[1], plus actifs que nombreux, ne se croiront pas « libres tant que l'immense majorité de la nation continuera de l'être « et ne subira pas leur dictature révolutionnaire. Sous le faux prétexte « de défendre leur liberté qu'on n'attaque pas, ils voudraient pouvoir « imposer leurs systèmes par la contrainte, et traiter comme des ennemis

[1] Page 62.

« vaincus tous ceux qui ne pensent pas comme eux. Leur but, à peine « dissimulé, serait l'oppression des consciences sous la tyrannie de leur « société des solidaires. »

Nous avouons ne pas être tout à fait fixé sur le sens qu'il faut attacher à ces derniers mots. Mais supposons que la *société des solidaires* soit une secte particulière dont les intentions tyranniques sont parfaitement connues, comment ne pas reconnaître dans les lignes suivantes une accusation plus générale que l'auteur adresse indistinctement à tous ses contradicteurs : « Entre la religion chrétienne, une législation fondée « sur le droit naturel et les sciences formées par un usage légitime de la « raison, la conciliation est facile en elle-même, et elle ne devient dif- « ficile que par les passions et les fautes des hommes[1]. »

Quoi! il faut être dominé par la passion, il faut avoir perdu, dans une vie pleine de fautes, de crimes peut-être, le sentiment de la vérité et de la justice, il faut être poursuivi par le désir d'opprimer ses semblables pour trouver qu'il y a quelque difficulté à concilier les lois de son temps et de son pays avec le droit éternel et universel, et les dogmes du christianisme avec la pure raison! En vérité, c'est faire trop bon marché et des exigences de la raison humaine, et des exigences de la foi et du respect qu'on doit à ses semblables, même quand ils ne pensent pas comme nous. C'est oublier que ces difficultés, qui vous paraissent si légères, ont été jugées insolubles par de très-hautes intelligences unies à de nobles caractères.

Évidemment les expressions de M. Martin ne répondent pas à sa pensée ou il a été poursuivi par quelques réminiscences personnelles qui l'ont fait sortir un instant de la calme région des idées générales. Mais les principes d'après lesquels il aspire à se diriger n'en sont pas moins dignes de toute notre approbation. S'ils étaient plus souvent appliqués, ils exerceraient, sans aucun doute, une salutaire influence sur la marche des sciences et de la philosophie. D'ailleurs, ce n'est pas seulement envers les systèmes que M. Martin recommande la justice et la tolérance, il exige qu'on ne soit ni moins juste ni moins tolérant envers ceux qui les ont créés ou qui se sont contentés de les adopter. Nous applaudissons sans réserve à ces deux règles de conduite, qu'il se prescrit à lui-même avant de les proposer aux autres :

« 1° Nous devons, jusqu'à preuve contraire, supposer la bonne foi, « même dans une erreur qui nous paraît évidente ou démontrée, et la « bonne intention, même lorsqu'une intention mauvaise nous paraît

[1] *Ubi supra.*

« possible ou même probable. Seulement l'on peut et l'on doit se tenir « sur ses gardes quand la prudence le commande.

« 2° Quand une doctrine conduit à des conséquences mauvaises, la « critique a le droit et le devoir de les signaler. Si les auteurs ou les « propagateurs de ces doctrines avouent ces conséquences, soit en dé- « clarant qu'ils ne s'en inquiètent pas, soit en osant même s'en féliciter, « on a bien le droit de les leur imputer, et ce n'est que justice. Mais, « s'ils ne disent rien de ces conséquences mauvaises, et surtout s'ils « les désavouent, on doit, d'après la maxime précédente, supposer de « leur part, jusqu'à preuve contraire, un déplorable aveuglement plutôt « qu'une intention coupable. Jugeons ainsi les autres, lors même qu'ils « nous jugeraient autrement, car l'injustice d'autrui ne justifierait pas la « nôtre [1]. »

Ce n'est pas seulement l'équité, c'est presque la charité introduite dans le commerce des intelligences, nous dirions volontiers dans la communication des consciences; car on sent, à l'accent que l'auteur met dans ses paroles, qu'il s'agit moins ici d'hypothèses scientifiques, que de doctrines philosophiques et religieuses.

Notre intention étant plutôt de donner une idée qu'une analyse du livre de M. Martin, nous ne le suivrons pas dans l'examen de toutes les questions qu'il a traitées, mais nous nous arrêterons seulement à celles qui touchent le plus directement à la philosophie ou qui nous semblent présenter l'intérêt le plus général. Telle est d'abord celle de l'influence de la physiologie sur les destinées du spiritualisme.

M. Jouffroy, dans un mémoire resté célèbre parmi les philosophes de l'école française [2], a établi la légitimité de la distinction de la psychologie et de la physiologie. Son principal argument, c'est que les phénomènes psychologiques s'adressent uniquement à la conscience, et les phénomènes physiologiques à la perception des sens. Cet argument est repris par M. Martin, qui lui donne une nouvelle autorité au moyen d'un certain nombre d'observations empruntées à l'état actuel de la science. Si les deux branches de connaissances dont il est question s'appliquent à des faits parfaitement distincts et de nature tout à fait différente, quoique étroitement unis entre eux, comment les progrès de l'une pourraient-elles menacer l'existence de l'autre? Il n'y a pas de découverte physiologique qui soit capable de nous montrer que telle opération de l'intelligence, tel sentiment, tel acte de volonté, est absolument

[1] *Introduction*, p. IX. — [2] Il fait partie du tome II des *Mémoires de l'Académie des sciences morales et politiques*.

la même chose que telle fonction du cerveau, parce que l'idée qui nous représente cette fonction et la manière dont nous nous assurons de son existence n'a rien de commun avec l'idée que nous avons des différents phénomènes de notre conscience, et la conscience elle-même est une faculté tout autre que la perception des sens. Confondre ces deux classes de faits n'est donc pas seulement une hypothèse arbitraire, c'est une hypothèse inintelligible.

On a dit que la fonction cérébrale venant à cesser ou étant suspendue, l'opération de la pensée qui s'y trouve attachée cesse également, se trouve également suspendue. M. Martin, non sans raison, ce nous semble, s'inscrit en faux contre cette assertion. En exerçant une pression sur un point des hémisphères cérébraux d'un trépané, on arrête sans aucun doute les manifestations de la pensée, mais la pensée elle-même se trouve-t-elle arrêtée? Qu'est-ce qui nous donne le droit de l'affirmer? La pensée ne peut-elle exister sans se manifester par un signe extérieur? Nous pensons dans le sommeil, tout au moins dans certains états du sommeil; ceux qui nous regardent dormir ne s'en doutent pas, et nous-mêmes, en nous réveillant, nous en perdons quelquefois le souvenir. L'absence du souvenir, l'absence d'une manifestation sensible ne saurait donc être considérée comme une preuve de l'absence de la pensée.

Si la physiologie est impuissante à nous démontrer l'identité des opérations de la pensée et des fonctions du cerveau, combien elle est plus impuissante encore à nous démontrer l'identité du principe pensant et de la substance cérébrale. La physiologie est une science expérimentale; ses découvertes sont renfermées dans le champ de l'expérience des sens : comment donc pourrait-elle nous éclairer, non-seulement sur la nature, mais sur le principe, sur la substance des phénomènes de conscience, sur le principe ou la substance de la pensée? Quand elle va jusque-là et n'hésite pas à affirmer l'identité de deux choses qui lui échappent également, il est évident qu'elle excède ses droits et méconnaît ses moyens, qu'elle quitte le domaine de la science pour celui de l'hypothèse, pour une hypothèse qui rentre dans la juridiction de la métaphysique.

La discussion qui s'est élevée récemment entre plusieurs savants de la France, de l'Italie, de l'Allemagne et de l'Angleterre, sur la question de l'hétérogénie, a suggéré à M. Martin des réflexions analogues. L'hétérogénie, selon lui, n'est encore qu'une hypothèse. Mais, en admettant qu'il y ait des générations spontanées sur les limites extrêmes de la vie animale et végétale, quelle raison y a-t-il de s'en alarmer pour les grandes

vérités de l'ordre métaphysique ou religieux? Quelles conséquences peut-on en tirer contre l'existence de Dieu, contre le dogme de la création, contre la distinction de l'esprit et de la matière? Les générations spontanées, si elles existent dans la nature, ne peuvent être constatées que par l'expérience. Si elles n'existent pas, c'est à l'expérience aussi qu'il appartient de nous en fournir la preuve. Mais vouloir démontrer *a priori* qu'elles sont nécessaires ou impossibles, qu'elles sont nécessaires en vertu des propriétés générales de la matière, qu'elles sont impossibles parce que la matière toute seule, parce qu'une simple combinaison d'éléments matériels ne saurait nous expliquer l'éclosion soudaine de la vie, c'est une tentative complétement vaine. La vie n'est pas nécessaire à la matière, puisque la matière existe sans elle dans le règne inorganique. La production spontanée de la vie dans certaines combinaisons particulières des éléments constitutifs des corps n'est pas en opposition avec les propriétés de la matière; car nous ne connaissons pas toutes ces propriétés; elles ne se manifestent à nous que par les phénomènes, et les phénomènes, voilà précisément ce dont nous ne pouvons être informés que par les procédés de l'observation.

D'ailleurs, savons-nous comment Dieu s'y est pris quand il a pour la première fois appelé la vie sur la terre? L'a-t-il créée par un acte particulier de sa toute-puissance qui, une fois accompli, ne devait plus se reproduire, ou bien a-t-il donné à la matière elle-même, en la soumettant à certaines lois établies pour cette fin, la puissance de s'organiser et de donner naissance à des êtres vivants de plus en plus parfaits? Mais, sans remonter aussi haut, on peut faire la remarque que les générations spontanées ne sont pas plus difficiles à comprendre que la génération de l'homme et des animaux dans les conditions ordinaires. Les générations spontanées n'offrent pas plus de difficultés à notre intelligence que les métamorphoses des batraciens et des insectes, que la *parthénogénèse* des bombyx, que la *germiniparie* des pucerons et les *générations alternantes* de quelques autres espèces d'un ordre infime. Ce sont des faits qu'il faut accepter sans chercher à les expliquer par le raisonnement. Si les générations spontanées devaient un jour être constatées avec la même évidence, ceux qui d'avance les auraient niées par des raisons théologiques ou métaphysiques se trouveraient dans une situation très-embarrassante.

« Ni dans cette question, dit très-bien M. Martin [1], ni dans aucune « autre, le spiritualisme ne peut avoir contre lui le résultat légitime de

[1] Page 102.

« la méthode expérimentale des sciences physiques ; mais il peut être « attaqué par certaines spéculations témérairement hypothétiques *a priori* « en faveur de l'hétérogénie, et il peut être compromis par certaines « spéculations *a priori* presque aussi téméraires contre l'hétérogénie. » Au nombre de ces spéculations il signale, du côté des hétérogénistes, l'hypothèse de l'invariabilité infinie des espèces, et du côté des homogénistes, l'invariabilité des races. Il témoigne pour ces deux opinions extrêmes un égal éloignement, et il cherche à démontrer que, loin de leur être favorable, l'expérience les condamne l'une et l'autre.

A la question de la génération spontanée vient se rattacher étroitement celle du principe de la vie dans les êtres organisés en général, mais surtout dans l'homme. Le principe de la vie est-il le même que celui de la pensée ? N'y a-t-il qu'un seul principe, une seule âme à laquelle appartiennent à la fois la vie et l'intelligence, qui produit en même temps les opérations de l'esprit et les fonctions du corps ? Ou bien ces opérations et ces fonctions appartiennent-elles à deux principes essentiellement distincts et de nature différente ? Y a-t-il en nous, ou même dans les animaux, deux âmes, l'une qui est le siége de l'intelligence et de la volonté, l'autre celui de la vie, et qui produit, avec les fonctions vitales, l'organisation sans laquelle elles sont impossibles ? Ou enfin la vie est-elle uniquement l'œuvre, la propriété des organes, un effet de la conformation et de la composition du corps soumis lui-même à l'action des forces chimiques et physiques qui s'exercent sur les corps en général ? Les physiologistes et les philosophes, tant anciens que modernes (car la question intéresse à la fois les deux sciences), se sont partagés entre ces trois solutions, dont la première a reçu le nom d'*animisme*, la seconde celui de *vitalisme* et la troisième celui d'*organicisme*.

Entre ces trois systèmes M. Martin essaye de jouer le rôle de conciliateur, comme entre l'hétérogénie et la monogénie, entre la théorie de la stabilité absolue des races et celle de la variabilité infinie des espèces, mais avec moins de succès, ce nous semble.

Il répudie les opinions de Descartes et de Platon, l'une qui fait de l'homme une âme presque sans corps, et de l'animal un corps sans âme, l'autre d'après laquelle l'âme est dans le corps comme un pilote sur son navire. Il croit, au contraire, à l'union intime et active des deux principes. Il admet que, parmi les facultés de l'âme, il en est dont l'exercice se rapporte uniquement au corps, et d'autres qui ne peuvent s'exercer sans lui. L'action de celles qui se rapportent uniquement au corps est continue et inconsciente. Elle commence chez l'embryon et ne finit qu'avec la mort. C'est la part de vérité que renferme l'animisme.

Mais, continue ou intermittente, aperçue ou non par la conscience, l'action de l'âme sur la partie pondérable du corps ne peut avoir lieu, selon M. Martin, que par l'intermédiaire de certaines ondulations du fluide impondérable qui ont pour conducteur le système nerveux. Pour donner l'impulsion à ces ondulations, l'action inconsciente de l'âme ne suffit pas, surtout au début de la vie et quand il s'agit de déterminer la forme même, le caractère spécifique de l'organisme. Il lui faut le concours d'un principe distinct tout à la fois de l'âme et des forces ordinaires de la matière, ou la coopération de ces forces elles-mêmes, élevées en quelque sorte au-dessus de leur condition et transformées par une application spéciale. Voilà ce qu'il y aurait de vrai ou tout au moins de probable dans le vitalisme.

Enfin, qui pourrait nier la nécessité d'une conformation particulière pour rendre possible cette communication constante du principe spirituel avec le principe matériel, pour expliquer l'action du premier et la réaction du second, ainsi que les bornes infranchissables qu'il impose au libre arbitre de l'homme comme à l'instinct et aux appétits des animaux? C'est la part de l'organicisme.

M. Martin ne s'arrête pas là. Il voit dans le principe vital le principe de notre identité physique, comme dans l'âme pensante celui de notre identité intellectuelle et morale, et il en conclut que le principe vital pourrait bien persister après la mort et renouveler notre corps dans des conditions supérieures à celles où il est placé aujourd'hui. Ainsi s'expliquerait physiologiquement le dogme de la résurrection. A la place du principe vital, il est tout disposé à admettre un organisme invisible auquel l'âme demeurerait attachée après la cessation de cette vie, avec lequel elle pourrait renaître à une vie meilleure, et qui pourrait servir de moyen de communication entre les vivants et les morts.

De telles conceptions n'appartiennent plus à la science; elles méritent à peine le nom d'hypothèses, elles empiètent sur le domaine de la rêverie et de ces superstitions que M. Martin lui-même déclare dangereuses pour l'esprit scientifique.

Quant à ses considérations générales sur les trois systèmes qu'il prétend concilier entre eux, elles manquent de précision et de solidité. Incapables de se faire accepter par elles-mêmes, parce qu'elles n'ont point de base, parce qu'elles ne reposent ni sur des faits, ni sur des principes incontestés, elles laissent flotter dans le vide les doctrines qu'elles ont pour but de mettre d'accord en les réformant. Elles nous laissent ignorer leur véritable caractère et les moyens par lesquels elles se défendent, les luttes qu'elles ont soutenues dans l'histoire.

C'est la théologie qui a fait tout le mal; c'est elle aussi qui a imprimé à tout le morceau le caractère d'une discussion scolastique avec son luxe de définitions, de divisions et de prolégomènes. Heureusement que l'esprit philosophique prendra sa revanche dans les parties de ce livre qu'il nous reste encore à faire connaître.

AD. FRANCK.

(*La suite à un prochain cahier.*)

HISTOIRE DES GUERRES DU CALVINISME ET DE LA LIGUE dans l'Auxerrois, le Sénonais et les autres contrées qui forment aujourd'hui le département de l'Yonne, par A. Challe. Auxerre, 1863, 2 vol. in-8°.

DEUXIÈME ARTICLE[1].

L'hostilité déclarée existant entre cette partie considérable de la nation française chez laquelle demeurait inébranlable l'attachement à la foi catholique, et les adhérents des principes soutenus par les réformateurs, préoccupait un certain nombre de bons esprits. Les hommes clairvoyants et modérés comprenaient que la paix du royaume était sérieusement menacée, que la religion ne pourrait manquer de souffrir d'une division de croyances et de culte chaque jour plus prononcée. La persécution contre les protestants, en exaltant leur enthousiasme, les poussait à comploter contre l'État. La conjuration d'Amboise avait redoublé les alarmes de ces esprits judicieux; les progrès continus du calvinisme rendaient manifeste l'impuissance des mesures répressives les plus énergiques. On se demandait par quels moyens il serait possible de faire rentrer dans le giron de l'Église nationale ceux qui en étaient sortis. Bien des gens pensaient que le remède au mal était la réunion d'un concile dont les décrets rédigés dans des vues de conci-

[1] Voir, pour le premier article, le *Journal des Savants*, cahier de février, page 69.

liation pouvaient seuls imposer l'union. Dès le commencement de l'année 1559, le cardinal Charles de Lorraine écrivait à l'évêque de Limoges qu'un bon concile serait le vrai moyen pour remédier aux inconvénients du moment[1]. Antérieurement, au commencement de 1558, quand avait eu lieu, au Parlement de Paris, cette délibération qui amena le supplice de l'infortuné Anne du Bourg, le savant jurisconsulte Arnaud du Ferrier émettait l'avis qu'on devait avant tout, conformément aux prescriptions des conciles de Constance et de Bâle, assembler un nouveau concile général qui réformât les abus introduits dans l'Église. C'était, selon lui, le seul moyen de délivrer la France de l'hérésie[2]. « Les affaires de la religion sont en très-mauvais état, « mandait Chantonnay à Philippe II, le 27 juin 1560, et, si le concile « universel n'y remédie, le roi de France n'y peut rien tout seul[3]. » Cette opinion était assez générale chez le clergé français, car, aux états d'Orléans, tenus au commencement du règne de Charles IX, le secrétaire de l'ordre du clergé, l'abbé de Bois-Aubry, avait dit hardiment : « C'est par le moyen d'un concile légitime que l'on peut remédier au « mal de la diversité de religion qui est entre nous, et non par la force « du glaive ni par exécution de justice[4]. » Quand tant d'hommes tenaient un pareil langage, un concile œcuménique avait été pourtant réuni depuis peu ; il s'était prolongé durant plusieurs années ; ses sessions avaient été longues et laborieuses. Mais le concile de Trente, prorogé depuis huit à neuf ans[5], semblait indéfiniment ajourné. Il n'avait pas, d'ailleurs, rempli l'attente de ceux qui en avaient le plus vivement souhaité la convocation. Les protestants, qui repoussaient l'accusation d'hérésie, avaient prétendu y être appelés, non, il va sans dire, pour se voir condamner, mais pour que leurs représentants y délibérassent au même titre que les membres du clergé catholique. On ne leur accorda que des saufs-conduits, qui leur inspiraient de la défiance, et sur lesquels d'ailleurs, malgré les concessions qu'avait fini par leur faire Jules III, des difficultés s'étaient élevées. L'exemple de ce qui s'était passé au concile de Constance pour Jean Huss ne devait guère, il faut l'avouer, encourager les réformés à accepter de telles conditions. Le débat contradictoire sur lequel les hommes qui admettaient la possibilité d'une transaction comptaient pour le rétablissement de l'entente religieuse,

[1] Cette dépêche est de janvier 1559. (Voyez Louis Paris, *Négociations relatives au règne de François II*, p. 207.) — [2] Voy. Mignet dans le *Journal des Savants*, 1857, p. 163. — [3] Mignet, *ibid.*, 1859, p. 22. — [4] *Id. ibid.*, 1859, p. 156. — [5] La dernière session du concile de Trente, avant sa reprise en 1562, avait eu lieu le 28 avril 1552.

n'avait conséquemment pu s'établir à Trente[1]. En outre, le concile tenu dans cette ville ne faisait pas autorité pour le gouvernement français. Malgré les plaintes du pape et les efforts des prélats ultramontains, la France refusa, pendant tout le XVI[e] siècle, d'autoriser la publication des décrets de ce concile[2]; une bonne partie du clergé, et surtout les chapitres, soutenait l'État dans ses refus à cet égard[3], et, en pleine Ligue, en 1593, alors que les états généraux étaient réunis à Paris, le Parlement, qui ne reconnaissait pas Henri IV, continuait de repousser les décisions de ce grand synode[4]. Henri II avait fait déclarer, en 1551, par son ambassadeur au concile, Jacques Amyot, que la guerre dans laquelle le pape Jules III allait engager les puissances chrétiennes aurait pour conséquence d'enlever aux délibérations la liberté dont elles avaient besoin. Le roi reprochait aux pères, et en particulier au pape,

[1] François II disait, dans sa dépêche du 28 juillet 1560, à l'évêque de Limoges : « Estant chose trop notoire que celui (le concile) de Trente n'a jamais esté receu ny « approuvé par l'Allemagne, ny par les protestants, lesquels ont impugné comme « ils font tout ce qui a esté déterminé, comme faict sans eulx et sans qu'ils y aient « esté ouïz ni receuz. » (L. Paris, *Négociations relatives au règne de François II*, p. 430. Cf. ce qui est dit dans les *Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes*, année 1547, t. I, p. 421.) — [2] Jusqu'en 1581, toutes les tentatives du pape et de ses nonces avaient échoué, dans la demande qu'il faisait de la publication du concile de Trente. Les Guise usèrent d'un expédient pour satisfaire aux volontés du saint-père; il consistait à faire consacrer, partie par partie, les décisions du concile œcuménique, dans des conciles provinciaux réunis à cet effet; et le cardinal Charles de Bourbon donna l'exemple en convoquant, en sa qualité d'archevêque de Rouen, un pareil concile pour la Normandie. (Voy. De Thou, *Histoire universelle*, livre LXXIV.) L'édit de juillet 1588, arraché à Henri III par le succès des ligueurs à la journée des Barricades, ne promettait que la publication des canons du concile qui ne seraient pas jugés contraires à l'autorité du roi et aux libertés de l'Église gallicane. (De Thou, livre XCI.) La question de la reconnaissance du concile de Trente fut traitée dans une conférence qui se tint à la fin de l'année 1588. L'avocat général d'Espesse y soutint contre l'archevêque de Lyon les droits de l'Église gallicane. On ne parvint à rien décider. (Voy. De Thou, livre CXIII.) — [3] Voy. ce que rapporte de Thou (*Histoire universelle*, livre LXIII) de l'opposition que faisaient, en 1576, un grand nombre de chapitres à la reconnaissance du concile. — [4] La question de la reconnaissance du concile de Trente fut agitée aux états généraux de la Ligue: le légat en pressait vivement la publication. La question fut mise en délibération le 9 avril. Plusieurs objections se produisirent contre la proposition du légat. On nomma, à l'instigation du duc de Guise, une commission chargée de faire un rapport et dont faisaient partie le président Jean Le Maistre et le conseiller Guillaume du Vair. La commission conclut à la négative, se fondant sur ce que le concile avait émis des maximes contraires aux droits de la France. Approuvé par quelques députés, le rapport fut blâmé par un plus grand nombre. (Voy. De Thou, *Histoire universelle*, livre CV. Cf. Aug. Bernard, *États généraux de 1593*, p. 80, 645, 667.)

de n'avoir pas rétabli les formes de l'ancienne Église et la sévérité de sa discipline. Le lieu adopté pour la réunion de l'assemblée lui paraissait d'ailleurs mal choisi, les évêques n'ayant pu s'y rendre ni s'y loger commodément. Malgré la déclaration d'Henri II que, si le concile se continuait, une fois les hostilités commencées, l'Église gallicane ne se croirait pas obligée de le reconnaître et qu'il prendrait au besoin, à l'exemple de ses prédécesseurs, les mesures nécessaires pour le maintien des libertés religieuses de son royaume, le pape n'avait pas prorogé la grande assemblée. Des sessions nouvelles s'étaient succédé, et, dans l'ordonnance de Fontainebleau du 3 septembre 1551, il était solennellement déclaré que le concile ne serait pas reçu en France. Le discours que prononça, en 1563, lors de la dernière phase de ce célèbre synode, l'ambassadeur du Ferrier, discours qui constituait en réalité une protestation nouvelle, montre assez de quel œil le gouvernement français considérait l'œuvre accomplie à Trente. Il reprochait au concile de n'avoir pas sincèrement travaillé à la conciliation; il l'accusait même, aussi bien que les conciles de Ferrare, de Florence et de Latran, d'avoir été la cause indirecte de la défection faite récemment par tant de nations à la catholicité[1].

Tout montre donc que, dans la pensée d'un grand nombre de politiques du temps, l'œuvre du concile de Trente était à recommencer et qu'il fallait adopter, pour le nouveau synode, une base plus large, comme nous dirions aujourd'hui, plus libérale. Dès le commencement de l'année 1560, on agitait déjà sérieusement la question de convoquer une telle assemblée. C'est ce que prouve le mémoire adressé le 4 mars 1560 à L'Aubespine, évêque de Limoges. Il y est dit que le concile doit être *saint*, *libre* et *en lieu à propos;* on y fait remonter au roi de France la première idée de sa convocation. On y signale les inconvénients qu'il y aurait à rouvrir simplement le concile de Trente, dont la reprise irriterait les protestants[2].

La proposition de tenir un concile spécialement en vue de régler

[1] Ces protestations contre le concile de Trente furent reproduites par Henri IV, alors roi de Navarre, dans le manifeste qu'il lança de Bergerac le 10 juin 1585. Il y soutenait, en vue de maintenir le droit de ses coreligionnaires à réclamer un concile national, que le précédent concile n'avait été convoqué, ni terminé légitimement; qu'on avait choisi pour sa réunion le moment où la guerre civile était le plus allumée, en sorte que les protestants s'étaient trouvés dans l'impossibilité de s'y rendre et avaient été condamnés sans être entendus, et rappelait que ce concile n'avait eu aucun égard aux demandes des ambassadeurs français, approuvés par la Sorbonne, le roi et son conseil. (Voy. De Thou, *Histoire universelle*, livre LXXXI.) — [2] *Négociations relatives au règne de François II*, p. 827 et suiv.

le litige théologique pendant entre catholiques et protestants trouva chez ces derniers un puissant écho. C'était là ce qu'ils réclamaient depuis longtemps. Toutefois les calvinistes ne pouvaient raisonnablement espérer rien de bien favorable à leurs doctrines d'un concile général où ils rencontreraient pour adversaires non-seulement la grande majorité des prélats qui restait attachée à l'Église romaine, mais encore les luthériens. Aussi préféraient-ils un concile exclusivement national, où ils supposaient arriver avec moins de difficultés à faire accepter leurs principes. Élevés à la forte et savante école de Genève, les ministres calvinistes avaient une extrême confiance dans leur érudition et leur dialectique; trouvant l'évidence là où leurs adversaires ne voyaient rien de clair et de décisif, ils comptaient foudroyer de leurs arguments et de leur éloquence des évêques peu versés dans l'étude de la théologie et déshabitués des travaux de la prédication. D'autre part, les calvinistes n'ignoraient pas qu'un certain nombre de prélats, tels que Montluc, évêque de Valence; l'évêque de Séez; Carraccioli, évêque de Troyes, que Pierre Martyr devait convertir bientôt à la réforme lors de son passage dans cette ville; Jean Guillart, évêque de Chartres, condamné plus tard par la cour de Rome, inclinaient vers les idées protestantes. Nous avons à cet égard un témoignage qui n'est pas suspect : « L'hérésie « prenoit secrètement pied en France, écrit Claude Haton[1]..... le mal « heur advînt tel que la plus part des grands juges de la court de par- « lement, comme présidens et conseillers, furent et estoient intoxiquez « et empoisonnez de ladite hérésie luthérienne et calvinienne, et qui « pis est, de la moytié se trouva finablement des evesques qui estoient « tout plains et couvers de ceste mauldite farinne. » Les réformés pouvaient donc compter sur un certain nombre d'auxiliaires dans l'assemblée qu'il était question de réunir. D'ailleurs les libertés de l'Église gallicane, défendues avec tant d'ardeur par les Parlements, surtout par celui de Paris, et que certains magistrats et quelques docteurs poussaient jusqu'au point d'admettre une quasi-indépendance de l'Église de France à l'égard du pape[2], s'offraient comme un acheminement vers

[1] *Mémoires*, éd. Bourquelot, t. I, p. 27. — [2] Ainsi Le Vayer de Boutigny, dans son fameux *Traité de l'autorité des rois dans l'administration de l'Église*, publié dans la seconde moitié du XVIIe siècle, alla jusqu'à étendre l'autorité royale sur les questions de foi, sur les dogmes et sur les sacrements, invoquant ce principe que le roi de France a le droit et le devoir d'en connaître en sa qualité de roi très-chrétien et de protecteur des canons. Il y avait même, dans le clergé gallican, des hommes qui allaient bien plus loin, témoin ce curé de Senlis, dit le Petit Chauveau, qui, en août 1594, regardait le pape comme l'Antechrist. (*Journal de* l'Estoile, t. III, p. 79, août 1594.)

le but auquel tendait le protestantisme. Plusieurs théologiens étaient d'avis que les évêques, qu'ils fussent nommés par le monarque ou élus par les chapitres, ainsi que le clergé français commençait à le réclamer, n'avaient pas besoin, pour prendre possession de leurs diocèses, de la confirmation du saint-siége. Telle était l'opinion que soutint, en 1562, dans le concile de Trente, au grand scandale des pères, un évêque de Cadix, qui avançait qu'on pouvait être véritablement évêque sans avoir été ni désigné ni confirmé par le pape, qu'il suffisait pour cela d'être élu selon le canon des Apôtres et du concile de Nicée, lesquels attribuent la consécration au métropolitain, sans faire mention du pontife de Rome. Qu'une pareille doctrine prévalût dans le concile national, les évêques se seraient ainsi trouvés soustraits à l'obédience du saint-siége, et, une fois gagnés aux principes de la réforme, ils pourraient légalement, dans leurs diocèses, faire ce que déjà quelques prélats faisaient subrepticement, introduire dans la discipline et le culte les changements adoptés par les réformés, propager les idées et les interprétations théologiques dont ceux-ci étaient les promoteurs. Le bas clergé, une fois recruté par l'élection, comme le demandaient les cahiers du Tiers aux états généraux d'Orléans de 1561, aiderait, à son tour, à cette transformation, car là où les protestants dominaient ou viendraient à dominer, on ne pouvait manquer d'élire aux cures des adhérents de la réforme.

Protestants et catholiques étaient donc d'accord pour réclamer un concile, destiné, dans la pensée des uns, à opérer un changement radical, appelé, selon les vues des autres, à apporter dans la discipline, dans le culte même, un remède à des abus et à des superstitions que l'orthodoxie réprouvait. Aussi, au mois de juillet 1560, le roi s'était-il décidé à mettre à exécution ce grand projet, et il poussait avec plus d'activité que jamais les négociations à ce sujet avec l'Espagne et le pape, déjà ouvertes depuis le commencement de l'année[1].

Au sein du Parlement, où les opinions étaient fort divisées en ce qui touchait les protestants, plusieurs voulaient que les peines rigou-

[1] Dans le mémoire adressé à l'évêque de Limoges le 4 mars 1560, on mentionne comme datant de février les tentatives faites par ce prélat pour amener le pape à l'idée d'un concile, mais ce document montre en même temps la résistance du saint-père, qui s'en tenait au concile de Trente. (*Négociations relatives au règne de François II*, p. 827 et suiv.) En juillet de la même année, François II voyait avec peine que l'abbé de Manne, chargé de négocier à Rome, n'obtînt rien. (*Ibid.*, p. 447.)

reuses édictées par les ordonnances royales ne fussent point appliquées tant que le concile général n'aurait pas prononcé [1].

Dans l'assemblée des notables tenue à Fontainebleau le 21 août, la résolution fut prise à peu près unanimement de convoquer le plus tôt possible les états généraux et d'obtenir la réunion du concile. L'évêque de Vienne, Marillac, fut en cela d'accord avec Coligny, qui se faisait l'organe de ses coreligionnaires [2]. Catherine de Médicis partageait leur manière de voir [3]. Dans la pensée des notables, la réunion des deux assemblées, l'une politique et l'autre religieuse, était un fait connexe; l'une devait préparer les voies à l'autre [4]. Les résolutions prises à Fontainebleau furent sanctionnées par l'édit du 31 août. Il y était déclaré que toute liberté et sûreté serait donnée aux états pour « adviser ce qui sera digne d'estre remonstré au concile général et at- « tendant iceluy retrancheront et réformeront ce que, par intermission « des conciles, négligence des prélatz et aultrement par corruption « du temps, leur semblera digne d'estre réformé, retranché, comme « chose répugnante à la doctrine de Dieu et des saints conciles de « l'Église [5]. »

Les protestants pouvaient inférer de ces termes que les réformes projetées ne concernaient pas seulement la discipline, qu'elles s'étendraient à des questions de doctrine; et il y a tout lieu de supposer qu'on s'était servi à dessein, dans l'édit, de pareilles expressions, afin de flatter les espérances des calvinistes et d'apaiser ainsi l'agitation qu'ils entretenaient en divers points du royaume. François II écrivait effectivement, à cette époque, au maréchal de Termes, que les résolutions prises à Fontainebleau avaient eu pour objet « de contenter tant les mal- « contans que d'appaiser ceux de la nouvelle religion et en attendant « l'assemblée des estats de l'Église de les faire vivre doulcement sans « scandale [6]. »

Il importait d'autant plus de couper court, par les intentions qu'on manifesterait, aux projets hostiles des protestants, qu'on ne voulait point abandonner la répression des séditieux, et qu'on s'apprêtait à arrêter le prince de Condé [7], mesure qui fut résolue le jour même de la publi-

[1] Castelnau, *Mémoires*, liv. III, chap. III, an. 1561, p. 139. — [2] *Id. ibid.*, liv. III, chap. VIII, an. 1560, p. 102; de Thou, *Hist. univ.*, liv. XXV, an. 1560. — [3] François II, dans sa réponse à Philippe II, dit qu'il avait paru à tout son conseil, et notamment à sa mère, que le seul remède était un bon concile national « avec seureté et libertés qu'elles y sont requises. » (*Négociations relatives au règne de François II*, p. 614 et suiv.) — [4] *Négociations relatives au règne de François II*, p. 490 et suiv. — [5] *Ibid.*, p. 487. — [6] *Ibid.*, p. 580. — [7] François II dit au maréchal de Termes (*Né-*

cation de l'édit. Mais le roi n'avait nulle intention d'empiéter sur les droits de l'Église catholique et de pousser le concile à rompre avec l'orthodoxie[1]. Il voulait qu'on s'en tînt à une réforme propre à rendre à l'Église la pureté de sa discipline, et, dans la lettre spéciale qu'il adressait peu de temps après aux évêques du royaume pour les convoquer, il les engageait à avoir l'œil sur « ce qui sentait mal de la « foi[2]. »

C'était seulement en spécifiant ses intentions que le gouvernement du roi pouvait espérer obtenir l'aveu du saint-siége. Cependant le pape, plus vivement sollicité, continuait de résister[3]. La convocation d'un nouveau concile lui semblait, comme au roi d'Espagne, aller à l'encontre du but que voulait atteindre François II, impliquer l'infirmation des droits du concile de Trente. De plus la réunion de ces grandes assemblées religieuses était toujours chose périlleuse[4]. On n'était point assuré que le nouveau concile serait universellement reconnu, puisque l'œcuménicité de plusieurs de ceux qui s'étaient tenus antérieurement faisait encore l'objet d'un débat dans la catholicité. Y appeler des hérétiques déjà condamnés était contraire à la loi de l'Église. Le parti ultramontain se disait alors ce que répétait plus tard Tavannes[5], « qu'un concile général où les hérétiques assisteraient ne « produirait aucun effet, car lors même que le pape souscrirait à ce « qu'ils y fussent admis, les ministres protestants en récuseraient les dé-

gociations citées, p. 580 et suiv.) qu'il est averti que les protestants font pis que jamais, ne tiennent pas seulement des assemblées secrètes, mais publiques, où ils sont armés, qu'il a dû prendre des mesures coercitives énergiques, qu'il est averti notamment qu'en Périgord, Agénois et Limousin, il y en a qui ont adopté les doctrines de Genève et qu'il est résolu de faire cesser ces désordres et de faire arrêter les prédicants. Le roi termine sa lettre en ordonnant au maréchal de « nettoyer le pays « d'une infinité de canailles qui ne servent que de troubler le monde. » — [1] Cela ressort de divers passages des dépêches de François II, notamment de celle qu'il adressait à l'évêque de Limoges le 28 juillet 1560. Ce prince annonçait, de plus, vouloir prendre, pour l'assister dans son œuvre, le cardinal de Tournon dont les sentiments catholiques se manifestèrent clairement au colloque de Poissy (*Négociations* citées, p. 429 et suiv.). Dans la réponse que François II envoya en octobre 1560 par D. Antonio de Tolède au roi d'Espagne, le monarque français dit qu'il ne faut pas que Sa Majesté catholique « soit en peine, que de là se puisse en suivre choses « quelconques qui apportent aucunes playes à la religion catholique. » (Voy. *Négociations* citées, p. 615 et suiv.) — [2] *Ibid.*, p. 594 et suiv. — [3] *Ibid.*, p. 559 et suiv., 607 et suiv., 827 et suiv. — [4] La dépêche de l'évêque de Limoges au cardinal de Lorraine d'août 1560 montre que le nonce du pape blâmait vivement la convocation en France d'un concile « remontrant le mal qui en pouvait procéder au « désavantage de l'Église et du saint-siége » (*Négociations* citées, p. 459). — [5] *Mém. de Gaspard de Saulx-Tavannes*, t. I, p. 425, an. 1547.

« cisions, si elles étaient contraires à leurs idées et en demanderaient « un autre. »

Les choses traînaient en longueur, comme le gouvernement français l'avait pressenti, et, désespérant d'amener promptement la papauté à souscrire au projet qui lui tenait à cœur, il se décida à assembler le concile national, dont neuf années auparavant Henri II menaçait le saint-père quand il protestait contre le concile de Trente. Cette résolution satisfaisait les calvinistes, mais déplaisait à l'empereur d'Allemagne, d'accord auparavant avec le roi de France pour demander le concile général [1], car la réunion de ce concile séparé ne permettait pas d'arranger du même coup les affaires religieuses des deux pays. François II convoqua par une lettre spéciale tous les évêques du royaume pour le 20 janvier, « afin d'adviser et conférer sur ce qu'il était bon de proposer « au concile général [2]. »

Pie IV, effrayé de cette détermination, redoutant un schisme, se hâta de réunir un concile œcuménique; mais, au lieu de le convoquer dans les conditions plus larges réclamées par la France et avec des garanties pour la liberté des opinions hétérodoxes qui s'y pouvaient produire, afin que les protestants eussent la faculté de s'y faire représenter [3], il déclara simplement que le concile de Trente, suspendu depuis huit années et que tant de gens croyaient clos [4], serait repris.

La bulle de convocation fut publiée le 29 novembre 1560; elle annonçait la réouverture de l'assemblée religieuse pour le jour de Pâques suivant (6 avril).

Cette résolution du saint-siége mécontenta le roi de France et divers princes allemands, qui comprenaient qu'une reprise du concile de Trente n'aurait pas les effets souhaités par eux. Aussi insistèrent-ils pour qu'on évitât, lors de sa réouverture, d'employer le terme de *continuation* qui eût rendu la nouvelle assemblée de Trente tout à fait solidaire de la première, et auquel tenait au contraire beaucoup l'Espagne [5]. On ne leur donna qu'une apparente satisfaction en déclarant qu'il s'était fait

[1] Voy. la dépêche de François II à l'évêque de Limoges, en date du 31 août 1560 (*Négociations* citées p. 490 et suiv.), et la dépêche de Chantonnay, du 1er novembre, (*ibid.* p. 631). — [2] *Ibid.*, p. 594 et suiv., cf. de Thou, *Hist. univ.*, liv. XXV; Michel de L'Hospital, *Œuvres*, éd. Dufey, t. I, p. 422. — [3] Voy. le contenu de la dépêche adressée à l'évêque de Limoges le 28 juillet 1560. (*Négociations* citées, p. 429 et suiv.) — [4] On voit, par la dépêche de l'évêque de Limoges à François II, du 26 septembre 1560, que le pape, comme le roi d'Espagne, avait déjà fait dire à ce monarque qu'ils préféraient une reprise du concile de Trente à la convocation d'un nouveau synode. (*Ibid.*, p. 559 et suiv.) — [5] Voy. la lettre de Vargas à

plusieurs décrets dans la ville de Trente, d'abord sous Paul III, puis lors du rétablissement de ce concile sous Jules III, après quoi avait eu lieu une suspension qu'on venait de lever.

Si le saint-siége, en agissant de la sorte, contrecarrait les intentions du gouvernement français dont il avait à redouter le mauvais vouloir, il fortifiait son autorité spirituelle et se montrait conséquent à ses traditions. La papauté sentait fort bien que l'Église ne pouvait se déjuger et ouvrir une porte à l'hérésie qu'elle avait déjà tant de fois condamnée. Un concile tenu dans les conditions et avec la liberté que la France réclamait aurait permis aux opinions nouvelles de se produire avec éclat; une discussion théologique sur un terrain aussi glissant que celui où l'eussent portée les protestants pouvait jeter dans de terribles embarras. La reprise du concile de Trente était, d'ailleurs, un moyen d'amener à le reconnaître les puissances qui continuaient à en repousser les canons.

Le gouvernement français ne pouvait se placer au même point de vue. Plus préoccupé du rétablissement de la paix entre les deux partis religieux que de maintenir l'orthodoxie, il songea à faire par lui-même ce que Rome voulait éviter, et à préparer les bases d'une transaction théologique et liturgique qu'un concile général aurait ultérieurement à sanctionner. Les calvinistes ne paraissaient pas à Catherine de Médicis ni à ses conseillers assez éloignés des principes catholiques pour que l'on dût renoncer à l'idée d'un rapprochement entre eux et l'Église. Il était d'ailleurs prudent d'user, à leur égard, d'une tolérance indispensable au rétablissement de la tranquillité du royaume. C'est ce que montre clairement le contenu de la lettre que la reine mère adressait au pape : « Le « nombre de ceux qui se sont séparés de l'Église romaine, écrivait Ca- « therine, est si grand, qu'on ne peut plus le contenir par la rigueur des « lois et par la force des armes; il est devenu si puissant par les nobles « et les magistrats qui ont embrassé ce parti, il est si bien uni et il ac- « quiert tous les jours tant de forces, qu'il se rend formidable dans toutes « les parties du royaume. Cependant, par une grâce particulière de Dieu, « il n'y a parmi eux ni anabaptistes, ni libertins, ni aucun partisan des « opinions qu'on regarde comme monstrueuses. Tous admettent les « douze articles du symbole comme ils ont été expliqués par sept con- « ciles œcuméniques. Ainsi plusieurs catholiques des plus zélés croient « qu'on ne doit pas les retrancher de la communion de l'Église, quoi-

Philippe II (Ch. Weiss, *Papiers d'État du cardinal de Granvelle*, t. VI, p. 383) et sa dépêche *à l'archevêque de Grenade*. (*Ibid.*, p. 472, 473.)

« qu'ils pensent différemment sur quelques autres points, qu'on peut « les tolérer sans danger et sans conséquence, et que ce serait un « acheminement à la réunion de l'Église grecque avec l'Église la- « tine[1]. »

Une partie de la nation se prononçait dans ce sens. Les états généraux d'Orléans venaient de se montrer très-favorables au projet d'un concile qui, par suite de la reprise du concile de Trente, ne pouvait plus être que national. Des projets d'une réforme bien plus radicale que ne l'avaient encore conçue les catholiques étaient accueillis par un certain nombre d'entre eux, comme en témoigne ce qui fut dit à ces états. Poussée par Montluc, évêque de Valence[2], qui paraît avoir été le véritable auteur de la lettre de Catherine à Pie IV, encouragée par L'Hospital, désireuse, dans le moment, de contenter Condé et Coligny pour balancer la prépondérance inquiétante des Guise[3], cette princesse arrêta la réunion du fameux colloque de Poissy. Ce devait être une sorte de concile au petit pied, où les protestants obtiendraient ce qu'ils avaient inutilement réclamé au concile de Trente. Le but principal était de préparer une conciliation entre les doctrines catholique et calviniste par des concessions réciproques, qu'on espérait obtenir des représentants des deux communions[4].

Ce compromis religieux était une utopie que caressait alors le chancelier de L'Hospital, comme cela ressort de son discours aux états généraux d'Orléans[5]. Je dis utopie, car ce qui s'était passé en Allemagne, à la diète de Worms et au colloque de Ratisbonne, aurait dû faire com-

[1] Voy. de Thou, *Hist. univ.*, liv. XXVIII (1561). — [2] « Si l'on tombe d'accord, disait Montluc, le peuple ne fera plus après difficulté de se réunir à une « mesme religion, ou, pour le moins, ceux qui viendront au concile trouveront les « matières préparées pour y mettre bonne fin. » (*Mémoires de Condé*, t. I, p. 319.) Voy. aussi ce que dit L'Hospital dans sa harangue à Poissy (*Œuvres*, t. I, p. 472, 479). [3] Voy. ce qui est dit dans les *Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes*, t. II, p. 321, 322. — [4] « Aucuns, lit-on dans les *Mémoires de Gaspard de Saulx-Tavannes*, « plus politiques que religieux, ont proposé que les roys de France et d'Espagne « d'accord pourroient et devroient réformer l'Église, estant plusieurs cérémonies su- « perflues et inventées, d'où adviendroit la réunion des hérétiques, n'appreuvant l'a- « doration des papes, les pardons, les images, l'impudicité des prestres, les voyages, « les offrandes, les reliques, qu'il fust dict moins de messes et plus de prédications, « ce qu'advenant, ils pensent que les hérétiques croiroient au saint-sacrement et se « rangeroient en l'obéissance de l'Église. Aucuns les ont voulu persuader, leur allé- « guant que, s'ils ne veulent, ils ne prieront point les Saints, ny ne croiront point « de purgatoire, ny ne s'inclineront point devant les images, ains seulement qu'ils « croient aux sacrements de l'Église catholique ; propositions qui leur estoient faites « pour les attirer à la réunion des deux religions. » — [5] Voy. *Œuvres de Michel de*

prendre l'impuissance de ces moyens de conciliation [1]. Le projet de colloque déposait plus des intentions modérées et pacifiques de ceux qui l'avaient conçu, que de leur expérience et de leur savoir théologiques; les laïques les plus au fait des matières religieuses accueillaient avec froideur l'idée de ce synode d'un genre nouveau, mais sur lequel les hommes d'épée, moins instruits du passé, insistaient au contraire dans l'espoir qu'il amènerait la pacification [2]. Il y avait tout lieu de supposer que le compromis, fût-il adopté, ne serait qu'une fiction. Le colloque ne pouvait, comme un concile œcuménique, imposer, sous peine d'anathème, la reconnaissance de ses décisions, puisque les protestants contestaient aux derniers conciles un droit aussi absolu; il était à croire qu'en dépit d'un semblant de conciliation le clergé français et les ministres calvinistes ne souscriraient que de bouche à la transaction et garderaient de part et d'autre leurs opinions respectives. C'est au moins ce qui arriva. Dans la conférence de Poissy, les protestants évitèrent de se prononcer franchement sur les points où ils étaient en désaccord manifeste avec les catholiques; ils recoururent à des formules élastiques susceptibles de plusieurs interprétations. D'ailleurs, pour s'entendre, il eût fallu prendre pour base un principe fondamental accepté sans contestation par les deux partis [3]. Or les calvinistes mettaient l'autorité de l'Écriture sainte, telle qu'ils l'interprétaient, au-dessus de la tradition et des décisions des conciles œcuméniques, auxquels l'Église catholique recourait avant tout.

Le clergé, mieux instruit de la nature des difficultés qu'allait rencontrer le colloque, s'y montra fort opposé, d'autant plus qu'il savait qu'on allait profiter de cette conférence pour lui imposer une subvention à fournir à l'État. Les demandes d'argent étaient de nature à l'effrayer dans un moment où tant de catholiques parlaient de le dépouiller de ses biens [4]. Il fallut le semoncer sous peine de rébellion pour le contraindre d'envoyer des représentants au colloque, car, aux yeux des catholiques les plus orthodoxes, le gouvernement du roi empiétait, par la

L'Hospital, t. I, p. 399, 427. Le discours du chancelier nous a été conservé par le président La Place et La Popelinière. Cf. Castelnau, *Mémoires*, l. III, ch. III. — [1] Voy. les réflexions de Castelnau à ce sujet, *Mém.*, l. III, ch. IV, p. 151. — [2] Claude Haton (*Mémoires*, t. I, p. 151, 152) nous dit que la plupart des gouverneurs de province, alors à Paris, étaient favorables à ce projet de colloque, tandis que presque tous les parlementaires y étaient opposés. — [3] Voy. à ce sujet les judicieuses observations de M. Léopold Ranke, *Histoire de France pendant le XVIᵉ et le XVIIᵉ siècle*, trad. Porchat, t. I, p. 222, 223. — [4] Cette proposition, déjà agitée aux états d'Orléans, allait être ouvertement formulée à ceux de Pontoise. On

réunion d'une telle assemblée, sur les droits de l'autorité ecclésiastique[1]. Le cardinal de Tournon, quoiqu'il ait fini par se rendre à cette conférence, ne cessa de protester contre l'idée de traîter sur le pied de l'égalité spirituelle avec les ministres de Genève.

Tout ceci nous prouve que la piteuse issue du colloque de Poissy ne saurait être regardée comme l'effet d'un piége que la cour y aurait tendu aux protestants. Ce sont eux qui en avaient réclamé le plus vivement la réunion. Ils sentirent que leur tentative avait été au moins prématurée et prirent leur parti de l'insuccès[2]. Les principaux prélats, d'autre part, avaient ouvertement désapprouvé la tenue du colloque. Catherine, qui subissait alors l'ascendant de l'évêque de Valence, fut vraisemblablement sincère dans son projet de conciliation. L'un des faits sur lesquels on s'appuie pour soutenir qu'il ne s'agissait que de leurrer les protestants témoigne, au contraire, en faveur d'une pensée sérieuse de rapprochement, c'est la préoccupation que montrèrent la reine mère et ses conseillers de ramener les ministres calvinistes à une confession qui concordât avec celle d'Augsbourg.

Le luthéranisme était en effet le moyen terme par lequel pouvait s'opérer la transaction cherchée. La réforme de Luther ne rompait pas complétement avec la tradition et la hiérarchie catholique[3]. Le sens qu'elle donnait à l'Eucharistie ne s'éloignait pas à beaucoup près autant du dogme catholique que l'interprétation calviniste. Ceci justifie et explique l'inclination que laissa percer, au début du colloque, le cardinal de Lorraine, pour les opinions luthériennes. Notons que ce prélat était

avait présenté à Catherine un mémoire sur un projet de spoliation des biens du clergé. (*Mémoires de Condé*, t. I, p. 384.) — [1] Voyez, à ce sujet, les réflexions consignées dans les *Mémoires de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. II, p. 320, 321. — [2] Tels furent les sentiments que Calvin exprima, à cette occasion, à Th. de Bèze. (Voy. Mignet, dans le *Journal des Savants*, 1859, p. 760.) — [3] On doit rapporter à ce sujet les réflexions du judicieux Castelnau (*Mémoires*, l. III, ch. v, p. 155), qui dit, en parlant des assemblées tenues par les calvinistes : « Là aussi se par« loit de corriger les abus et d'une réformation, de faire des aumônes et choses « semblables, belles en l'extérieur, qui occasionnèrent plusieurs catholiques de se « ranger à ce parti, et est croyable que, si les ministres eussent été plus graves et « plus doctes et de meilleure vie pour la pluspart, ils eussent eu encore plus de suite. « Mais voulurent du premier coup blasmer toutes les cérémonies de l'Église romaine « et administrer les sacremens à leur mode, sans garder la modestie qu'observent « encore aujourd'hui plusieurs protestans comme ceulx d'Allemagne et d'Angleterre, « qui ont encore leurs évesques, primats et leurs ministres qui ont pris et retiennent « le nom de curés, diacres et sous-diacres, chanoines, doyens, et portent les surplis « et ornemens de l'Église catholique avec les robes longues ; ce qui les fait plus es« timer que les protestans de France, de Genève, d'Écosse et autres qui, sous

le seul qui eût accepté le projet de conférence; c'est par son influence que le gouvernement royal parvint à triompher de la répugnance que le colloque inspirait au clergé[1]. Peu de temps après, il est vrai, le cardinal, dont les visées étaient plus politiques que théologiques, soutint, au concile de Trente, le parti de la résistance, en y préparant secrètement la Ligue[2]; on doit cependant reconnaître qu'il avait, sur divers points, des opinions plus avancées que bien des prélats de son parti; qu'il montra dans cette assemblée, surtout lors de la tempête soulevée par le discours de l'évêque de Cadix, autant de modération que de dignité. C'est malgré ses avis que les pères repoussèrent le mariage des prêtres, l'usage de la langue vulgaire pour l'administration des sacrements et la communion sous les deux espèces[3]. C'est lui, d'ailleurs, qui, dans l'assemblée de Fontainebleau, avait invité le clergé à travailler efficacement à une réforme des abus et pressé vivement la convocation du concile[4]. Il n'y a donc pas de raison suffisante pour supposer que le cardinal de Lorraine ait insidieusement agi afin de mettre aux prises les deux fractions du parti protestant. On n'est pas fondé à soutenir qu'à Poissy comme à la conférence de Saverne il n'y ait eu de son côté qu'astuce et audace. Je ne saurais donc partager les idées qu'a récemment émises, dans un intéressant opuscule spécialement consacré à l'histoire du colloque de Poissy, M. Klipffel[5].

Ce savant a consulté divers documents inédits, notamment un manuscrit de la collection Dupuy, à la Bibliothèque impériale, renfermant un bref exposé de ce qui s'est passé dans le colloque. Il en attribue la composition au théologien Despence, l'un des principaux docteurs catholiques qui prirent part à cette conférence. Mais M. Klipffel n'a pas épuisé toutes les sources auxquelles il aurait pu s'adresser, il lui en a été signalé quelques-unes qui lui ont échappé. C'est à un point de

« prétexte de religion plus réformée, couvrant leurs passions, se sont pris même « aux choses qui ne leur nuisent point, mais servent à retenir les peuples en « une honnête révérence et plus grande modestie à l'endroit des ecclésiastiques. » — [1] Voy. Claude Haton, *Mémoires*, t. I, p. 158. — [2] L'opinion commune fut que le cardinal avait déjà préparé, au concile de Trente, les bases d'une ligue contre les protestants, sans l'aveu du roi de France et au préjudice des libertés de l'Église gallicane. (Voy. *Mémoires de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. III, p. 5, 7, 335.) — [3] Ces demandes et plusieurs autres du même genre, faites, en 1563, par le cardinal au concile de Trente, étaient au reste conformes aux instructions qu'il avait reçues, et prouvent les dispositions conciliantes de l'Église gallicane à l'égard des doctrines protestantes. — [4] Voy. ce que dit M. Mignet dans le *Journal des savants*, an. 1859, p. 26. — [5] *Le Colloque de Poissy, étude sur la crise religieuse et politique de 1561*, Paris, 1867, in-12.

vue trop exclusivement protestant que cet écrivain me semble s'être placé pour apprécier la conduite du cardinal de Lorraine en cette occurrence. L'entretien que le prélat eut avec Théodore de Bèze, en présence de la reine mère, quelques jours avant l'ouverture du colloque, n'offre, après tout, rien qui autorise les insinuations de M. Klipffel. Le cardinal exhortait le célèbre ministre réformé à travailler à la paix de la France autant qu'il s'était jusque-là efforcé d'y jeter le trouble[1]. Ses questions à l'éminent disciple de Calvin sont celles d'un homme qui veut s'éclairer sur les opinions précises des réformés français et cherche comment il serait possible d'arriver à une conciliation[2]. Or la grande pierre d'achoppement était la question de la transsubstantiation. Quoique le cardinal pensât d'abord qu'il y avait moyen de s'entendre par l'adoption d'une définition ne précisant pas nettement les termes, on ne pouvait éviter que le fort du débat ne portât sur un dogme si étroitement lié à l'une des cérémonies réputées les plus augustes et les plus efficaces du catholicisme, la messe.

Le cardinal de Lorraine aurait souhaité que les ministres protestants n'insistassent pas sur ce point délicat, nœud principal de la difficulté. En effet, quoique le colloque eût pour objet de discuter librement les opinions, les membres de l'Église catholique qui y assistaient y apportaient leur foi intolérante et la résolution de ne point abdiquer l'autorité spirituelle dont ils étaient revêtus; ils ne pouvaient entendre de sang-froid des dénégations dont leur piété était révoltée. Aussi, quand Bèze, dans sa harangue, eut résolûment contesté la présence de J. C. dans la Cène, un murmure d'indignation s'éleva-t-il sur tous les bancs catholiques de l'assemblée. Le cardinal de Tournon dit, en s'adressant au roi et à la reine : « Avez-vous entendu ce blasphème? » Avec les sentiments qu'apportait dans le colloque un clergé qui s'y était rendu à contre-cœur, le cardinal de Lorraine ne pouvait diriger la discussion à son gré, comme sa vanité présomptueuse s'en était peut-être flattée. A Saverne, le langage des princes lorrains est encore celui de personnes qui cherchent les moyens de rapprocher des doctrines en lutte sans abjurer pour cela leur foi. Le cardinal de Lorraine tentait un dernier effort pour ramener la réforme sur le terrain où les catholiques gallicans semblaient pouvoir l'accepter. Il est tout naturel que, n'ayant rien

[1] Klipffel, *Ouv. cit.*, p. 81. — [2] M. Klipffel (*Ouv. cit.*, p. 107) reconnaît lui-même que les prélats qui s'efforçaient, comme le cardinal de Lorraine, d'amener les ministres calvinistes à accepter la confession d'Augsbourg, étaient ceux qui passaient pour favoriser les réformés.

pu obtenir des calvinistes, il se soit tourné du côté des luthériens, dont les opinions moins radicales prêtaient plus à un compromis. Les théologiens envoyés par le duc de Wurtemberg et le comte Palatin étaient arrivés trop tard à Poissy, et la conférence dut être reprise avec les protestants allemands à Saverne. Le dialogue qui s'établit entre les Guise et le duc Christophe, et qui nous a été conservé par celui-ci, s'offre à nous, n'en déplaise à M. Klipffel, simplement comme la dernière phase d'une tentative déjà en grande partie avortée. Que des vues politiques aient en même temps dirigé le prince de l'Église et son frère, cela n'est point douteux; mais, en profitant de la division qui séparait les deux communions protestantes, les Guise ne faisaient certainement rien de déloyal. N'auraient-ils pas d'ailleurs atteint le but que la reine mère se proposait dans le concile national, en s'appuyant de l'alliance des luthériens pour obliger les calvinistes à accepter un *mezzo termine*, à abandonner le radicalisme de leurs prétentions et à mettre bas les armes.

Ainsi se termina ce projet de fusion des deux cultes, ourdi d'abord avec tant de confiance, finale tentative dont le colloque de Poissy et la conférence de Saint-Germain, qui le suivit, avaient par avance démontré l'impuissance.

Alfred MAURY.

(*La fin à un prochain cahier.*)

Lexicon Vindobonense. *Recensuit et annotatione critica instruxit Augustus Nauck. Accedit Appendix duas Photii homilias et alia opuscula complectens.* Petropoli, a. MDCCCLXVII, in-8° de LIV-404 pages.

Souvent on se demande par suite de quelles circonstances des philologues d'une science profonde et d'un goût éprouvé sont amenés à consacrer leurs soins et leurs veilles à des ouvrages d'une basse époque, qui paraissaient peu dignes d'un pareil honneur. Plusieurs s'en sont excusés, entre autres notre illustre Boissonade. Moi-même, qui ne suis pas un Boissonade et qui n'ai pas, comme les maîtres de la science, des obligations de noblesse, j'ai cru devoir me justifier d'avoir trop sacrifié à la mémoire d'un poëte byzantin[1]. Voici aujourd'hui un philologue éminent, M. Aug. Nauck[2], qui, après avoir toujours vécu avec les poëtes de la plus haute antiquité, s'est trouvé, lui aussi, entraîné à s'occuper d'ouvrages peu conformes à ses goûts et à ses habitudes. Disons en quelques mots l'occasion et l'origine du recueil qu'il vient de faire imprimer.

De 1859 à 1862, M. Th. Bergk a publié, dans les programmes de l'université de Hale, par portions et successivement, un lexique grec provenant d'un manuscrit de la Bibliothèque impériale de Vienne. Au fur et à mesure que ces fragments paraissaient, M. Aug. Nauck les lisait et les étudiait avec la plus grande attention, dans l'espérance d'y découvrir les moyens de corriger le texte de quelques poëtes et des écrivains de l'antiquité. Il s'est attaché d'abord aux tragiques, il s'est ensuite occupé d'Aristophane, d'Himerius, de Maxime de Tyr, de Libanius, de Synesius et des autres, s'appliquant à retrouver dans les auteurs eux-mêmes les citations fournies par le lexique de Vienne. C'est ainsi qu'il est arrivé à former un travail important et d'une utilité pratique incontestable. Th. Bergk, laissant de côté toute la partie critique, n'avait

[1] Voyez le commencement de ma préface sur les poésies de Manuel Philé. — [2] Parmi les ouvrages de M. A. Nauck, nous citerons deux publications importantes : *Tragicorum Græcorum fragmenta* (Lipsiæ, 1856, in-8°) et une édition des tragédies d'Euripide dans la collection de Teubner (2ᵉ tirage, 1857). Un fragment du premier travail avait paru quelques années auparavant, sous forme de programme académique.

proposé aucune correction pour le texte qu'il avait sous les yeux; il s'était contenté de donner une table des auteurs, table même dont l'exactitude laissait beaucoup à désirer. M. Aug. Nauck conçut alors le projet de faire une nouvelle édition de cet ouvrage, qui était comme perdu dans les programmes de l'université de Hale, et, grâce à l'intervention de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, il obtint la communication du manuscrit de Vienne; ce qui lui permit de rectifier les erreurs échappées à son prédécesseur et de contrôler son propre travail pendant la marche de l'impression.

Le lexique en question se trouvant plein de choses inutiles et quelquefois même absurdes, M. Nauck a pensé qu'il pourrait racheter les sottes rêveries du grammairien byzantin en réunissant à l'ouvrage de ce dernier quelques opuscules du même genre. L'atticiste Phrynichus lui parut le plus propre à la circonstance. L'excellent commentaire de Ch. Aug. Lobeck rendait inutile une nouvelle édition du traité intitulé : *Choix de noms et verbes attiques*, Ἐκλογὴ ἀττικῶν ῥημάτων καὶ ὀνομάτων, mais tout est à faire sur l'*Apparatus sophistique*, Προπαρασκευὴ σοφιστική, du même auteur, dont le texte a été donné d'après l'unique manuscrit de la bibliothèque Coislin.

C'est ce dernier traité que M. Aug. Nauck a choisi. Il se mit immédiatement à l'œuvre, afin de le publier avec toutes les recherches et tous les développements critiques qu'il mérite. Mais, en l'absence de manuscrits de Phrynichus, il renonça bientôt à son projet et se décida pour deux homélies de Photius sur l'expédition des Russes contre Constantinople, homélies auxquelles il ajouta d'autres opuscules traitant de la grammaire et dont nous parlerons plus loin.

C'est ainsi que l'ouvrage de M. Aug. Nauck se trouva formé d'éléments divers : « Je ne serais pas étonné, dit-il, si, dans un ensemble de « ce genre, quelques critiques auraient mieux aimé omettre telle chose « ou ajouter telle autre. »

Quoi qu'il en soit, examinons en détail chacun des éléments qui composent ce volume.

Le manuscrit d'où a été tiré le lexique grec en question fait partie de la collection qui a été rapportée de Constantinople et donnée, à la fin du XVIe siècle, à la bibliothèque de Vienne par Augier Gh. de Busbecq. Le commencement manque, et en même temps le titre de l'ouvrage ainsi que le nom de l'auteur. Pour découvrir l'époque où a vécu ce dernier, l'éditeur a cherché quel est l'écrivain le plus moderne dont le témoignage est invoqué dans ce lexique. Ce serait George ou Grégoire de Chypre, patriarche de Constantinople, qui vécut à la fin du XIIIe siècle.

D'où la conclusion toute naturelle que le lexique de Vienne aurait été rédigé au XIVe ou au XVe siècle.

Je dois m'arrêter un instant sur la fixation de cette date. Sans doute, puisqu'un écrivain de la fin du XIIIe siècle se trouve cité dans un ouvrage, il semble que cet ouvrage ne puisse pas être antérieur à ce siècle, et cependant il n'en est pas toujours ainsi. A une époque où l'imprimerie n'existait pas encore, où, par conséquent, un auteur n'avait pas les moyens de se procurer une multiplication uniforme de son œuvre, il arrivait que, malgré lui, elle subissait des modifications, des additions et des suppressions, et cela sans que la malveillance y fût pour rien. Dès lors on comprend avec quelle facilité, l'origine de l'ouvrage se perdant au milieu des interpolations de tout genre, on peut être conduit à des résultats complétement erronés.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'écrivain le plus moderne cité, et cité très-souvent dans le lexique de Vienne, est George de Chypre, ce qui nous place à la fin du XIIIe siècle. En remontant, nous trouvons une citation unique du Métaphraste, probablement Siméon, qui vivait au Xe siècle. Il nous faut ensuite passer les siècles intermédiaires et nous transporter au VIIe pour rencontrer un passage extrait d'une lettre de Théophylacte Simocatta, sans même que l'auteur soit nommé. Puis enfin des citations des deux Procope, de Césarée et de Gaza, appartenant tous deux au VIe siècle. Eh bien, j'ai peine à me persuader que l'auteur du lexique ait agi de la sorte. Comment en effet, lisant, extrayant avec tant de soin les lettres de George de Chypre, aurait-il négligé le témoignage d'une foule d'écrivains qui, étant donné le faux goût byzantin, avaient eu une grande réputation dans les siècles précédents? Comment l'ouvrage en question ne contiendrait-il aucune citation d'Eustathe, des frères Tzetzès, de Théodore Prodrome, de Michel Psellus et surtout du célèbre Photius? Je serais porté à croire l'auteur plus ancien que M. Aug. Nauck ne le pense; le lexique, comme celui de Suidas, dont on ignore l'époque, aura subi de nombreuses altérations.

La question de la rédaction première de certains lexiques grecs est très-obscure et très-difficile à éclaircir. J'ai déjà eu l'occasion de signaler cette difficulté, à propos d'un important manuscrit de l'*Etymologicum magnum* que j'ai retrouvé à Florence[1]. «On sait, disais-je, que «l'auteur de l'*Etymologicum magnum* est resté inconnu, malgré les sa«vantes recherches dont cet ouvrage a été l'objet; à moins d'une cir«constance particulière, de la découverte par exemple d'un manuscrit

[1] Voy. mes *Mélanges de littérature grecque*, Paris, Impr. imp. 1869, in-8°, p. 3.

« contenant le titre avec le nom de l'auteur, il me paraît même impos-
« sible que le raisonnement seul conduise à une certitude quelconque.
« Tout ce qui a la forme d'un dictionnaire comme l'*Etymologicum*, Sui-
« das, S. Cyrille d'Alexandrie, Zonare, tous ces recueils ont subi tant
« de modifications, tant d'interpolations successives, qu'on risque fort
« de s'égarer, si l'on veut établir quelque conjecture sur tel ou tel ren-
« seignement fourni par ce genre d'ouvrages. Les lexiques spéciaux, seuls,
« comme ceux de Didyme sur Platon et de Zénodore sur Homère, que
« j'ai retrouvés au mont Athos, échappent, par leur nature, à cet in-
« convénient. Il est possible que ces derniers nous soient arrivés sous
« forme d'abrégés, mais, du moins, on peut se fier aux renseignements
« qu'ils contiennent et raisonner en connaissance de cause. Quant à
« l'*Etymologicum*, je suis convaincu que la rédaction primitive en est
« beaucoup plus ancienne qu'on ne le croit généralement. Les savants
« des siècles suivants auront consigné à la marge de leur exemplaire les
« observations grammaticales qu'ils faisaient en lisant les ouvrages de
« leurs contemporains, et ces notes marginales auront été successive-
« ment introduites dans les copies postérieures. C'est ainsi que nous
« sommes conduits jusqu'au xe siècle, par suite des citations de Photius
« et de quelques autres écrivains des bas temps. »

Ces observations peuvent s'appliquer au lexique de Vienne. George de Chypre était un écrivain très-remarquable et d'une élégance digne de la belle époque littéraire. Un contemporain, admirateur de son talent, aura extrait ses nombreuses lettres, qui sont encore inédites, et aura consigné ses observations grammaticales sur les marges d'un ancien lexique. Dans les copies postérieures de ce lexique on aura introduit ces additions et quelques autres d'une rédaction évidemment moderne. Que l'auteur se rencontre souvent avec Zonare, ce n'est pas là une difficulté. L'un et l'autre ont puisé à la même source.

Quoi qu'il en soit de l'époque à laquelle a été rédigé ce lexique, il faut convenir avec l'éditeur qu'il fourmille d'erreurs de tout genre. L'auteur met Himerius et Synesius au nombre des atticistes. Il donne des explications absurdes, parce que, négligeant la propriété des mots, il ne comprend pas les passages qu'il cite. Il ignore les règles de la grammaire et n'a aucune notion des finesses de sa langue maternelle. Il s'empare des richesses d'autrui avec la plus grande négligence, se répétant sans s'en apercevoir et corrompant tout ce qu'il touche. Malgré tous ces défauts, son ouvrage présente d'incontestables avantages. Il nous a conservé des vers de Sophocle et de Phérécrate qu'on chercherait vainement ailleurs. Il enrichit les discours des sophistes d'un certain nombre

de fragments inédits et donne les moyens de rectifier le texte de quelques écrivains. Les erreurs mêmes qu'il commet ont leur côté utile; elles mettent quelquefois sur la voie de corrections importantes.

M. Aug. Nauck s'est attaché à donner exactement toutes les leçons du manuscrit, même celles de l'édition de Hale, pour montrer avec quelle négligence cette dernière avait été faite. Il n'imite pas l'exemple de certains éditeurs qui, comme Cramer, se contentent de publier des textes sans notes et sans commentaires, ou bien expliquent ce qui n'a pas besoin d'être expliqué, en laissant de côté les passages obscurs et inintelligibles. Il aborde résolûment toutes les difficultés, et elles sont nombreuses. Il cherche à les résoudre, et propose des corrections, presque toujours probables, sinon certaines, et, dans tous les cas, marquées au coin du goût et de la science philologique. A l'occasion il ne craint pas d'avouer son impuissance pour comprendre ou expliquer certaines idées étranges qui ont pu entrer dans le cerveau d'un grammairien byzantin. En un mot le travail de M. Aug. Nauck laisse peu à désirer sous le rapport de l'exactitude et de la critique[1]. Nous ne voulons pas dire qu'on ne puisse trouver après lui de bonnes corrections; il

[1] Je me permettrai d'adresser quelques observations au savant éditeur. P. 28, 10 : *Ἀνασ7ομεῖ δὲ ἐπὶ πηγῆς καὶ φλεβὸς ἀνειμένης.* En note : « Ἀνασ7ομεῖν non novimus. » Peut-être y a-t-il là une simple faute d'iotacisme, et faut-il lire *ἀνασ7ομοῖ* pour *ἀνασ7ομεῖ*. P. 67, 11 : à propos du mot *τρισαρισ7έως* l'éditeur dit en note : « Ceterum pro *τρισαρισ7έως* rectius *τρὶς ἀρισ7έως* scripseris : qua de re nonnulla dixi in « Aristoph. Byz. p. 177 sq.; alia Lobekius, *Pathol. elem.* I, p. 584 sqq. » N'ayant à ma disposition ni l'ouvrage de M. Nauck ni celui de Lobeck, je ne puis examiner cette opinion, qui est encore exprimée à propos de ces mots employés par Tzetzès *τρισάθλια* et *τρισ7αλαίπωρα* et corrigés par l'éditeur en *τρὶς ἄθλια* et *τρὶς ταλαίπωρα*. Tout en faisant des réserves au point de vue de l'usage antique, je ne saurais admettre une pareille correction dans le cas particulier. Il s'agit ici de J. Tzetzès, c'est-à-dire d'une époque où l'on aimait les compositions de mots. Il me paraît certain que l'auteur a écrit *τρισάθλια*, comme donne le manuscrit, et non *τρὶς ἄθλια*. C'est ainsi qu'il a employé *τρισεξάγισ7ος* (*Chil.* X, 71) et *τρισεπιβάρβαρος* (X, 72). Les écrivains du moyen âge sont pleins de mots du même genre : *τρισάγιος*, *τρισαλιτήριος*, *τρισάσπασ7ος*, *τρισένδοξος* et *τρισάλκιμος*. Je pourrais citer des exemples des trois derniers qui sont inconnus aux lexiques. Comment alors expliquer les mots *τρικατάρατος*, *τριπανοῦργος*, *τριπόθητος*, qui, suivant le même système, devraient être lus *τρὶς κατάρατος*, etc.? Et *τριγέρων* à côté du proverbe *δὶς γέροντες*. J'ajouterai une preuve paléographique, c'est que, dans les manuscrits, même quand il s'agit d'ouvrages anciens, une ligne courbe est placée au-dessous de ces composés, de manière à faire comprendre au lecteur que *τρις* fait partie du mot suivant. J'en dirai autant de *ἑβδομηκονταδύο*, que M. Nauck (p. 241, 19) écrit *ἑβδομήκοντα δύο*, contrairement à l'autorité du manuscrit; et de *τετρακισμύριαι δισχίλιαι* (p. 243, 3) corrigé en *τετράκις μύριαι δὶς χίλιαι*. P. 171, 10. *Τερετίζειν καὶ τετ7ίζειν ἐπὶ*

reste toujours beaucoup à faire dans un texte aussi corrompu; mais nous sommes convaincu que ce texte ne pourra être complétement amélioré sans le secours d'un autre manuscrit.

Les articles de ce lexique sont disposés alphabétiquement, eu égard seulement à la première lettre du premier mot. Une table très-exacte placée à la fin du volume permet de les retrouver dans l'ordre régulier et de les comparer avec les rédactions d'Harpocration, de Suidas, de Zonare et autres. La plupart de ces articles sont accompagnés d'une ou deux citations avec l'indication des auteurs d'où elles ont été tirées. Si l'on remarque de nombreuses traces de la grammaire byzantine, il n'en est pas de même de la lexicographie du moyen âge, qui n'y est pour ainsi dire pas représentée. Je n'ai rencontré qu'un seul mot dont l'explication a embarrassé le savant éditeur. Je vais essayer de le satisfaire.

L'article 27 de la lettre Φ est ainsi conçu : *Φοινικὶς τὸ κόκκινον μαγνάδιον. Ἀριστοφάνης· κατέπαστ' αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν φοινικίδι.* Et en note « *μαγνάδιον quid sit nescio.* »

Ce passage d'Aristophane appartient au Plutus (v. 731). L'esclave Carion raconte à une femme ce qui s'est passé dans le temple d'Esculape. « Le dieu, dit-il, vint ensuite auprès de Plutus; et d'abord il lui « tâta la tête, puis il lui essuya les yeux avec un linge bien propre : Pa« nacée lui couvrit la tête et le visage d'un voile de pourpre; le dieu « siffla, et aussitôt deux énormes serpents s'élancèrent du fond du « temple. » Le scholiaste explique le mot *φοινικίδι* par *πυρρῷ περιβολαίῳ* et *πέπλῳ κοκκίνῳ*, ce qui répond bien à *voile de pourpre*. Le mot *μαγνάδιον*, donné par le lexique de Vienne, doit être, suivant moi, une corruption de *μαγγάδιον* qui se prononçait *mangadion*. Ce dernier se rencontre dans le poëme anonyme *Sur les amours de Callimaque*, où on lit : *Καὶ γυρόθεν εὐγενικὸν μαγγάδιν ὡς κουρτίναν* « et tout autour un noble voile, « comme une courtine. » Le mot *μαγγάδιν*, abréviation usitée, pour *μαγγάδιον*, comparé à *κουρτίναν*, ne laisse pas de doute sur le sens. *Κουρτίνα* ou *κορτίνα*, signifie *voile* et se retrouve en latin sous la forme *cortina*. Ducange a cité un grand nombre de passages dans ses deux glossaires. C'est notre vieux mot *cortine* ou *courtine* encore usité aujourd'hui, et à propos duquel on peut voir les exemples anciens donnés dans le dictionnaire de M. Littré.

Une des grandes difficultés du travail de M. Aug. Nauck était de

τεττίγων. En note « *τιτίζειν* aut *τρίζειν* scribendum suspicor. » Pourquoi corriger *τεττίζειν*, puisque ce mot est donné par les lexiques? H. Steph. *Thes.* : « Τεττίζω, « strido, ut cicada, etc. » Voy. aussi Eust. *Schol. Hom.* Il. B, 314 et Δ, 412.

retrouver tous les passages cités dans le lexique de Vienne, surtout quand il s'agit d'auteurs inédits.

Ainsi, par exemple, M. Nauck ne savait même pas quel était l'écrivain indiqué sous le nom *ὁ Κύπριος*. M. Maur. Schmidt, qui a publié un travail si remarquable sur Didyme d'Alexandrie, est venu à son secours et lui a appris qu'il s'agissait de George de Chypre, patriarche de Constantinople. Il existe de ce dernier un recueil considérable de lettres qui n'ont jamais été imprimées, et qui précisément ont fourni de nombreuses citations au lexique en question. La bibliothèque de Vienne possède un manuscrit de ces lettres dont Lambecius a donné très-exactement les titres et les commencements. Cinq des passages allégués s'y retrouvent. Mais comment découvrir les autres? C'est encore M. Schmidt qui a fourni les moyens de compléter ces indications. Ce dernier, ayant acheté un manuscrit de George de Chypre, avait lu ces lettres avec l'intention de les publier. Sur vingt-quatre citations de cet auteur, il n'en reste plus que quatre à découvrir. Les dernières indications ne figurent point dans les notes ajoutées au texte; mais on les trouvera dans l'*addenda* mis à la suite de la préface et dans la table des noms d'auteurs. L'éditeur se loue aussi d'avoir été aidé, pour les autres écrivains, par M. C. Lugebil pour les passages d'Hérodote et de Lysias, et encore par M. Schmidt pour ceux de saint Basile et de saint Jean Chrysostome.

Comme dans tous les ouvrages de ce genre, plusieurs citations sont restées anonymes, c'est-à-dire qu'il a été impossible à l'éditeur de retrouver les écrivains auxquels elles appartiennent. Elles sont indiquées sous le titre *ἀδέσποτα*, c'est-à dire sans maître, dont l'auteur est inconnu. Le nombre en est peu considérable. Je puis encore le diminuer de deux ou trois, avec cet avantage que la liste donnée par M. Nauck se trouvera augmentée d'un nom nouveau, Isidore de Péluse[1].

[1] N° 65 du Δ, s. v. *Διεχρήσατο*, ce passage est cité : *Ὅτι ἐξεδήμησέ τε εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ ξενικοῖσιν ἔθεσι διεχρήσατο.* « En note : « *ξενικοῖς* exspectes, sed cujus « scriptoris verba afferantur ignoro. » Le fragment est d'Hérodote (IV, LXXVI) et il faut lire *ἐς* et *ξενικοῖσι* pour lui rendre sa forme ionique. — N° 134 de l'Α, s. v. *Ἀκέραιον*, on lit : *Καὶ ἀκέραιον τὸ ἄκακον. Καὶ τῆς περιστερᾶς τὸ ἀκέραιον.* C'est certainement ce passage d'Isidore de Péluse (*Ep.* IV, 137) que l'auteur a eu en vue : « *Εἰ γὰρ καὶ τὸ ἀκέραιον καὶ ἀκακόηθες προσέταξε μιμεῖσθαι τῆς περιστερᾶς, ἀλλὰ τὸ ἀνόητον ἐκκλίνειν χρή· ὅπερ ἐστὶ τὸ εἰς ἐκείνους καταφεύγειν, τοὺς θηρᾶν σπουδάζοντας.* C'est certainement un souvenir de saint Mathieu (X, 16) : *Γίνεσθε... ἀκέραιοι ὡς αἱ περιστεραί.* Je citerai, à cette occasion, un passage inédit de Nicétas Choniate : *Ὁ δὲ τὰς ὄϊς αἰτιᾶται τῆς ἡμερότητος, ἐπάν γε θηριάλωτοι γένωνται, ἢ καὶ ὡς ἄπληστός τις καὶ φθισίζωος αἴλουρος τὴν τῶν περιστερῶν ἀκεραιότητα.* N° 4

Les écrivains qui ont été mis à contribution pour la formation du lexique de Vienne appartiennent, en général, aux bonnes époques. La littérature ecclésiastique a très-peu fourni. Les seuls noms à citer sont saint Basile, saint Grégoire de Nazianze, appelé toujours Θεολόγος, saint Jean Chrysostome, saint Nil, George de Chypre, Isidore de Péluse, que nous venons de nommer, et un seul témoignage tiré des Psaumes.

Occupons-nous maintenant des opuscules qui composent l'Appendix. Nous trouvons d'abord deux homélies de Photius intitulées : Εἰς τὴν ἔφοδον τῶν Ῥώς, *Sur l'incursion des Russes.* Ce qui fait le mérite de ces pièces, c'est qu'elles contiennent la mention la plus ancienne, provenant d'un auteur contemporain, sur les entreprises des Russes. Il s'agit de l'expédition qui eut lieu en 865 contre Constantinople, et qui doit être une de celles dont ont parlé les historiens grecs et slaves. Une chose certaine, c'est que les citoyens de Byzance furent frappés de terreur en voyant devant leur ville une flotte de deux cents vaisseaux, et, si une tempête n'était venue à leur secours, les Grecs auraient été réduits à la dernière extrémité.

Les deux homélies dans lesquelles Photius déplore cette calamité envoyée par la providence divine contre la ville de Constantin, avaient été lues au XVIIe siècle, avec d'autres du même écrivain, par Paisius Ligaridès, métropolitain de Gaza, dans un manuscrit trouvé à Moscou. Cette nouvelle littéraire avait été communiquée à Nicolas Heinsius, puis successivement, de l'un à l'autre, à Bigot, à Combefis et enfin à Montfaucon. L'une de ces deux homélies existait autrefois dans la bibliothèque de l'Escurial, comme l'a très-bien conjecturé M. E. Kunik; mais il est probable que ce dernier exemplaire et celui de Moscou auront disparu dans un incendie. La mention d'un document aussi important pour l'histoire de la Russie avait éveillé depuis longtemps l'attention de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, qui avait fait faire des recherches à cet égard. On s'était même adressé à moi, il y a déjà un grand nombre d'années; mais mes recherches, comme celles des autres, avaient été infructueuses. Enfin, vers la fin de l'année 1858, M. Porphyre Vspenski, archimandrite russe, qui visitait alors les bibliothèques de l'Orient, découvrit au mont Athos, dans le couvent d'Iviron, un manuscrit contenant plusieurs homélies de Photius, entre autres précisément celles que l'on cherchait. M. Porphyre Vspenski communiqua

du B, s. v. Βρίθει, on lit encore : Καὶ βρίθει τὸ δένδρον τοῖς καρποῖς, ἀντὶ τοῦ βαρύνεται. Il s'agit probablement là de ce vers d'Homère (*Od.* T, 112) : Βρίθῃσι δὲ δένδρεα καρπῷ. Dans Hesych. : Βρίθεται· βαρύνεται καρπῷ. Les interprètes renvoient à Homère (*Il.* Θ, 307).

sa découverte au général Sébastianoff. Ce dernier, pendant son installation au skite de Saint-André, fit une photographie de ces deux homélies et les envoya à Saint-Pétersbourg au commencement de l'année 1861. Deux ans après, en 1863, je me trouvais moi-même au mont Athos. Je travaillais déjà depuis un mois dans la bibliothèque du monastère d'Iviron, lorsqu'on me montra le manuscrit de Photius, qui avait été mis en réserve. Sachant que l'archimandrite Porphyre avait déjà vu les homélies en question et que le général Sébastianoff les avait photographiées, je respectai le droit de mes devanciers et je n'en pris pas copie. Mais je fis une notice détaillée du manuscrit de Photius et je recueillis les pièces, homélies ou lettres, qui me parurent inédites. Ces pièces, dont je possède la copie, n'ont pas encore été imprimées.

M. Kunik, ayant l'intention de comprendre les deux homélies de Photius dans un recueil de dissertations sur l'histoire des Russes, pria M. Aug. Nauck de transcrire le texte grec d'après l'exemplaire photographié et d'en préparer une édition. C'est ce qui eut lieu. L'édition parut avec les corrections de M. Nauck et l'indication des passages de l'Ancien Testament invoqués par Photius. Elle était accompagnée d'une longue et riche préface de M. Kunik, dans laquelle ce dernier, entre autres choses très-intéressantes, publie plusieurs lettres de Paisius Ligaridès et de Nicolas Heinsius. Dès l'année 1861, M. Nauck avait fait des tentatives pour se procurer les autres homélies de Photius conservées dans le manuscrit d'Iviron. Il comptait donner, en faveur des philologues, une édition à part de son premier travail et y joindre ces utiles suppléments. Mais il en fut pour ses espérances et renonça à ce projet. Il y revint plus tard à propos du lexique de Vienne. Son nouveau texte était déjà imprimé lorsqu'il reçut l'ouvrage publié par l'archimandrite Porphyre à Saint-Pétersbourg. Cet ouvrage contenait les homélies en question et deux autres de Photius, le tout accompagné d'une traduction russe et de commentaires. Il y est dit que le manuscrit du mont Athos, ayant appartenu autrefois à Denys, patriarche de Constantinople, contient seize homélies et d'autres opuscules de Photius. Il est en papier, de format grand in-folio et a été écrit le 26 juin 1628. Le savant archimandrite ne donne point de détails sur ces homélies; mais, comme il avance que les deux sur l'incursion des Russes sont la troisième et la quatrième dans le manuscrit, M. Nauck pense qu'il doit y avoir là une erreur. En effet, l'exemplaire photographié porte à la marge la lettre η̄ en face de l'une, et la lettre ϑ̄ en face de l'autre, ce qui indiquerait que ces deux pièces sont la huitième et la neuvième du recueil. Voici ce qui a pu tromper M. Nauck. L'archimandrite Porphyre n'entend par-

ler que des homélies et non des autres opuscules. Or la troisième et la quatrième répondent aux pièces huit et neuf, représentées par les lettres η̄ et θ̄. Du reste, pour mieux faire comprendre le fait, j'indique ici en note les neuf premières pièces du manuscrit d'Iviron[1].

Nous n'avons pas sous les yeux l'édition donnée par l'archimandrite Porphyre. Il paraîtrait qu'elle est très-inexacte. C'est, du moins, ce que lui reproche le nouvel éditeur. Le manuscrit n'a pas été suivi consciencieusement; les changements sont très-fréquents, sans même que le lecteur en soit averti. Certaines leçons singulières ne semblent pas pouvoir provenir d'un Grec[2]. Il paraîtrait même que le texte est quelquefois incomplet et abrégé, comme M. Nauck le prouve pour un grand nombre de passages. En un mot, les deux éditions sont tellement différentes, qu'on serait tenté de croire qu'elles ne proviennent pas de la même source.

Quant aux deux homélies elles-mêmes, elles paraissent avoir été écrites, l'une au moment de l'invasion des Russes, l'autre après leur départ. Dans la première, Photius y fait entendre un immense cri de douleur; c'est la colère céleste qui tombe sur les pécheurs endurcis, comme une vengeance annoncée depuis longtemps. Les exclamations, les reproches, s'y succèdent sans interruption, et les prophètes de l'An-

[1] Je renvoie à l'édition de Photius donnée à Londres par M. Valetta, en 1864, in-4°. En tête du manuscrit : *Διονυσίου καὶ τόδε σὺν τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦ χρήζου* (*sic*). — 1° α', p. 1, *Ep.* I, p. 133, Val. — 2° β', p. 8, *Ep.* II, p. 143, Val. — 3° γ', p. 17 : *Τῷ παναγιωτάτῳ* (éd. *πάντα ἁγιωτάτῳ*) *ἱερωτάτῳ κ.τ.λ.* p. 146, Val. — 4° δ', *Κανόνες ἐκτεθέντες παρὰ τῆς ἁγίας καὶ μεγάλης ἐν Κωνσταντινουπόλει α' καὶ β' συνόδου τῆς σύνται... ἐν τῷ παντεπόπτῳ ναῷ τῶν ἁγίων καὶ πανευφήμων Ἀποστόλων.* Cf. *Bibl. gr.* Fabric. t. XI, p. 21, et surtout la note de Harles. — 5° ε', p. 37 : *Ὁμιλία α' λεχθεῖσα κτλ.* Indiqué dans Val. p. 93. — 6° ζ' (pas de n° ϛ'), p. 51. Le titre manque. *Incip.: Μετὰ τὴν τῶν κατηχητικῶν.* Dans Val. p. 94. — 7° et 8°, η' et θ' répondent aux deux homélies sur les Russes. — [2] Soumettons quelques observations au sentiment critique de M. Nauck. P. 202, 19 : *Τοὺς πλησίον ᾠκτειρήσαμεν.* En note : « *ᾠκτείραμεν* prætulerim. » Pourquoi changer, puisque Photius a tant puisé dans l'Ancien Testament? IV *Reg.* XIII, 23 : *ᾠκτείρησεν αὐτούς. Psalm.* CII, 13 : *ᾠκτείρησε.* Et LIX, 1 : *ᾠκτείρησας ἡμᾶς.* P. 204, 8 : « *ἐκενώσαμεν* corruptum videtur. » Je crois qu'il faut entendre ici ce mot dans le sens de *inaniter impendo.* P. 217, 24 : *ἐκαρώθημεν.* L'éditeur propose *ἐκολάσθημεν.* Peut-être faut-il *ἐκακώθημεν.* P. 221, 30 : *καὶ αὐθομολογεῖσθαι κυρίῳ τοῖς στεναγμοῖς, αὐθομολογεῖσθαι τοῖς δάκρυσι.* En note : « *αὐθομολογεῖσθαι* non esse nihili vocabulum et hic docet locus et Luciani Her- « mot. c. LIX, vol. I, p. 799, ubi *αὐθομολογούμενον* in *αὖθις ὁμολογούμενον* nuper « mutatum est. » Dans le passage de Photius il faut lire *ἀνθομολογεῖσθαι.* S. Luc. II, 38 : *Καὶ αὕτη αὐτῇ τῇ ὥρᾳ ἐπιστᾶσα ἀνθωμολογεῖτο τῷ Κυρίῳ.* P. 231, 6 : *ἀνθεξώμεθα τῶν ἀρετῶν.* M. Nauck doute du mot *ἀνθεξώμεθα.* S. Paul (Tit. I, 9) a dit : *Ἀντεχόμενον τοῦ κατὰ τὴν διδαχὴν πιστοῦ λόγου.*

cien Testament viennent en aide à la douloureuse éloquence de l'illustre archevêque de Constantinople. Le ton de la seconde est un peu plus calme. Dieu, dans sa bonté infinie, a consenti à détourner le fléau qui menaçait d'anéantir l'empire grec. Il faut le remercier du fond du cœur, ainsi que la bienheureuse mère du Sauveur, et tâcher, par un repentir sincère, par des prières incessantes, de se conserver une protection aussi efficace.

Après les homélies de Photius viennent les Prolégomènes des scholies de Jean Tzetzès sur Aristophane, provenant d'un manuscrit de la Bibliothèque ambroisienne de Milan. Ces Prolégomènes avaient été déjà publiés, en 1847, par M. H. Keil, dans le *Museum philologicum Rhenanum*, avec une longue dissertation. Le manuscrit, autrefois la propriété de George Merula, est en papier de coton et date du XIII[e] siècle. L'écriture, surtout dans la partie des scholies et des discussions grammaticales, est très-fine et remplie d'abréviations, ce qui rend la lecture extrêmement difficile. Indépendamment d'Aristophane on y trouve d'autres poëtes, tels qu'Eschyle (*Septem ad Thebas*), Lycophron, Hésiode, Oppien, Denys le Périégète, Théocrite, également accompagnés de commentaires.

Le nouveau texte de M. Aug. Nauck était déjà imprimé lorsqu'il reçut la première partie du premier volume des *Opuscula philologica* de M. Fr. Ritschl, où se trouve reproduit en entier le travail de M. Keil. S'il avait connu à temps cette publication, il n'aurait peut-être pas admis dans son recueil les Prolégomènes de J. Tzetzès. Toutefois il ne regrette pas cette addition, parce que son texte diffère quelquefois de la recension donnée par MM. Keil et Ritschl. Le premier n'avait pas indiqué avec assez d'exactitude les leçons du manuscrit ambroisien. Dans la seconde édition il corrige des erreurs évidentes, grâce à un autre manuscrit rapporté du mont Athos par Minoïde Mynas, et qui porte aujourd'hui le n° 508 du supplément grec.

M. Keil, dans ses *Analecta grammatica*[1], a publié un opuscule de grammaire d'après le même manuscrit ambroisien. M. Aug. Nauck le reproduit également. Cet opuscule traite surtout de la métrique grecque.

Le nouveau texte que nous avons sous les yeux est certainement beaucoup plus correct que celui du précédent éditeur; on pourrait cependant l'améliorer encore. Cela vient de ce que M. Keil n'a pas bien lu le manuscrit de Milan. Je ne parle pas seulement des inexactitudes ou

[1] *Progr. pædag.* Hal. a. 1848

omissions inévitables dans certaines circonstances; de pareilles erreurs peuvent être commises même par les plus habiles, lorsque, pressés par le temps, ils sont obligés de copier rapidement. Je veux parler aussi des abréviations qui ont attiré l'attention toute particulière du savant philologue et qu'il a cherché à imiter, ne parvenant pas à les comprendre. J'ai moi-même travaillé autrefois sur ce célèbre manuscrit, pendant que j'étais à Milan. J'en ai fait quelques extraits, parmi lesquels précisément se trouvent les opuscules en question. La comparaison de ma copie avec le texte donné par M. Keil m'a prouvé que ce philologue était mal préparé pour un travail de ce genre et qu'il n'avait pas assez d'expérience paléographique. Quelques exemples en fourniront la preuve.

P. 236, 18. Une histoire sur Sapho se termine par les mots *οὐ μετρίως*, suivis de points, puis vient le mot *ἱσΊορία*, et recommence immédiatement une nouvelle histoire. M. Keil, imitant ce qu'il ne pouvait pas lire, imprime *ὄχτρός*, et propose *δεύτερον*. Plus tard, reproduisant plus exactement, à ce qu'il croit du moins, la physionomie du mot illisible, il écrit *ὄχε*$^{\tau\grave{\rho}}$. Je ne m'explique pas ces incertitudes. Un œil un peu exercé paléographiquement doit lire sans hésiter *ἑτέρα*, c'est-à-dire *autre histoire*. *Ἑτέρα ἱσΊορία. Γοργὼ δὲ θυγάτηρ ἦν Κλεομένους τοῦ Σπαρτιατῶν βασιλέως*. Ma copie porte *Σπαρτιατοῦ*.

P. 237, 12. Parmi les quatre qualités principales du discours, l'auteur cite *la clarté*, *τὴν σαφήν*, comme écrit l'éditeur. Cette expression, avec la même forme, revient encore ailleurs (p. 240, 4 et p. 249, 4). Trompé par la persistance de cette leçon, M. Nauck avait pensé que Tzetzès avait bien pu forger le mot *σαφή*, il l'a même admis dans sa table. Il cite toutefois la correction proposée par M. Ritschl dans les trois endroits, *σαφήνειαν* pour *σαφήν*. Ce dernier a raison. C'est ainsi que le mot est écrit dans le manuscrit. M. Keil n'a pas compris la petite abréviation paléographique placée au-dessus et qui signifie *αν*.

P. 237, 16. J. Tzetzès dit que la comédie a été inventée par les laboureurs et qu'elle est mère de la tragédie et des drames satiriques, *ὅτι* (cod. add. *τε*) *γεωργῶν εὕρημα καὶ ὅτι τραγῳδίας μήτηρ ἐσΊὶ καὶ σατύρων*. Puis il ajoute immédiatement : *νῦν δὲ περὶ τῆς λογίμης* (cod. *λογίμας*) *ὑμῖν κωμῳδίας μοί ἐσΊι διδακτέον*, « maintenant il me reste à vous apprendre ce qu'est cette remarquable comédie. » Ce *μοι* a embarrassé

M. Keil, qui n'est pas certain d'avoir bien lu, aussi il propose de lui substituer *καί* et de changer *ὑμῖν* en *ἡμῖν*. Le manuscrit ne donne pas *μοι*, mais bien *μητρός* écrit en abrégé, mot qui se trouve mentionné à la ligne précédente, *μήτηρ*.

P. 241, 15. Après avoir exposé les idées de quelques anciens, tels que Denys, Cratès et Euclide, Tzetzès ajoute : « Telles sont les opinions « de ces plaisants[1] interprètes. Mais, si j'avais le malheur d'accepter sans « contrôle une seule de leurs assertions, je serais immédiatement attaché « au poteau du mensonge, et, comme un cadavre, exposé à la voracité « des vautours. » Ce que je traduis par « attaché au poteau du men- « songe, » est ainsi exprimé dans le grec, *ἀνηρτημένος μετέωρος ἰκρίων τοῦ ψεύδους*. Il est évident qu'il ne peut pas être question ici des *ἴκρια* d'un vaisseau, c'est-à-dire de ce qu'on appelle le pont, le tillac, mais de l'*ἰκρίον*, poteau auquel on attachait les criminels; aussi le génitif *ἰκρίων* ne se comprend-il pas. Il faut lire, comme dans le manuscrit, *ἰκρίῳ*. Encore une abréviation mal comprise[2].

P. 246, 4. On sait que Sylée, fils de Neptune et roi d'Aulis, forçait tous les étrangers à travailler à sa vigne. C'est ainsi qu'ayant acheté Hercule, il en fit un esclave agriculteur et l'envoya dans son champ pour y être employé de la même manière, *οἷον* (cod. add. *δὲ*) *Ἡρακλῆς πραθεὶς τῷ Συλεῖ* (cod. add. *ὡς*) *γεωργὸς δοῦλος ἐστάλη* (cod. *ἐστάτη*, ut videtur; fort. *ἐστάθη*) *εἰς τὸν ἀγρὸν τὸν ἀμπελῶνα ἐργάσασθαι*. L'auteur parle ensuite de différents travaux exécutés par cet habile esclave, *ὁ δοῦλος καὶ ὀρ. . . . . . . ὁ τεχνικώτατος γεωργός*. Le passage est écrit ainsi dans la première édition de M. Keil, qui conjecture, *καὶ ὀργιάζει*, la lacune, suivant lui, étant de cinq lettres. Depuis, il a trouvé la leçon *ἐκεῖνος* dans le manuscrit de Paris. Ce mot se lit clairement aussi dans celui de Milan; seulement il est écrit en abrégé *ἐκ* et au-dessus un epsilon *ε* surmonté d'un grand accent circonflexe.

P. 234, 1. Il s'agit de la bibliothèque d'Alexandrie. Tzetzès, parlant des plus célèbres commentateurs ou exégètes, cite les Didymes, les Tryphons, les Hérodiens, les Apollonius, les Ptolémées, celui d'Asca-

[1] Le manuscrit donne *κομποπρεπεῖς* au lieu de *κομψοπρεπεῖς*. — [2] De même, p. 242, 11, on lit : *τοὺς λεξιγράφους ὀμ*/, ce que M. Keil lit *ὀμηρικούς*. M. Nauck ajoute en note : « Vitiosæ scripturæ emendatio incerta. » Le manuscrit donne *ὀμηρ*. probablement *ὀμηρείους*. (Cf. p. 243, 22.)

lon et celui de Cythère, Δίδυμοι, Τρύφωνες, Ἡρωδιανοὶ, Ἀπολλώνιοι, Πτολεμαῖοί τε Ἀσκαλωνῖται καὶ οἱ Κυθήριοι. Au-dessus du mot Ἀπολλώνιοι le manuscrit donne une glose interlinéaire que M. Keil lit ainsi : ὁ Ῥόδιος ποιητής. Sans doute Apollonius de Rhodes a été l'un des maîtres les plus illustres du musée d'Alexandrie. Il a même remplacé Ératosthène dans la direction de la fameuse bibliothèque de cette ville. Mais remarquons qu'il n'est question ici que de commentateurs, de grammairiens; aussi serais-je porté à croire que le personnage cité par Tzetzès est, non pas l'auteur des Argonautiques, bien qu'il ait composé une réfutation du Traité de Zénodote, mais Apollonius Dyscole. Ce dernier, au jugement des anciens, est le plus habile des philologues qui ait traité de l'analyse du langage. Il parle sans cesse d'Homère et de Pindare dans ses ouvrages, remarquables par un savoir immense et par une véritable profondeur, comme le dit M. Egger dans son excellente monographie[1] sur cet écrivain. Ce qui devait faire classer Apollonius Dyscole parmi les plus célèbres interprètes, c'est son ouvrage sur les figures homériques, Περὶ σχημάτων Ὁμηρικῶν, où il traitait probablement de certaines figures de syntaxe propres au style d'Homère.

Telles sont les raisons principales qui me font pencher en faveur d'Apollonius Dyscole. Ce qui, en outre, me confirmerait dans cette opinion, c'est la manière dont j'ai déchiffré la glose en question. Au lieu de la leçon ὁ Ῥόδιος ποιητής, donnée par M. Keil, je trouve celle-ci dans ma copie : Ἡρωδιανοῦ πατήρ. Or, comme j'ai lu la glose sans aucune espèce de préoccupation littéraire, il serait assez singulier que cette dernière leçon se rapportât à un fait vrai, c'est-à-dire qu'Hérodien était le père d'Apollonius Dyscole. J'ajouterai que ὁ Ῥόδιος ποιητής, au lieu de la forme simple ποιητὴς ὁ Ῥόδιος, me paraît bien recherché pour une simple glose. Je vais au-devant d'une objection : dans la liste des interprètes citée plus haut, Hérodien est placé avant Apollonius, il serait plus naturel que le fils fût placé après le père. Je répondrai que cela peut venir d'une négligence de copiste; en effet une autre rédaction des mêmes détails publiés par Cramer[2] donne l'ordre suivant : Τρύφων, Ἀπολλώνιος, Ἡρωδιανὸς κτλ.

Il y a si longtemps que j'ai examiné le manuscrit de Milan, qu'il me serait impossible de décider la question d'une manière plus affirmative. Ce dont je me souviens seulement, c'est que la glose est écrite en abrégé

[1] Apollonius Dyscole, *Essai sur l'histoire des théories grammaticales dans l'antiquité*. Paris, 1854, in-8°. — [2] *Anecd. Paris*, t. I, p. 3, sqq. Reproduit dans l'éd. Didot, *Schol. græc. in Aristoph.* p. XIX.

et que j'ai éprouvé quelque hésitation avant de la déchiffrer. Je me contente donc de signaler la différence des deux lectures, laissant à d'autres le soin de vérifier le fait.

Comme on le voit, le texte, tel qu'il a été copié par M. Keil sur le manuscrit de Milan, laisse beaucoup à désirer. En le comparant à celui que j'ai rapporté moi-même, j'y constate des omissions[1], des lectures fausses[2], des inexactitudes[3] et des scholies oubliées[4]. Je ne parle ici que des prolégomènes de Tzetzès sur Aristophane. Quant au grammairien provenant du même manuscrit et traitant de la métrique, je ne puis rien dire, n'en ayant pas pris la copie. Toutefois, comme, dans les deux ou trois passages que j'ai recueillis au hasard, je trouve encore des différences[5], on est autorisé à croire que le texte de ce grammairien n'est pas plus exact que celui des prolégomènes.

Le court fragment qui suit provient d'un manuscrit de Hambourg. Il avait d'abord été publié par Welcker dans le *Mus. Rhen.* (X, p. 256), et ensuite par Schneidewin dans le *Philologus* (X, p. 350), avec une dissertation. Il traite de l'hiatus dans le vers ïambique. Ce qui en fait le mérite c'est qu'il donne une leçon importante pour un vers d'Alcman, et contient de nouveaux fragments de quelques autres poëtes.

[1] P. 234, 2 : l'article ὁ devant Ἀρίσταρχος. P. 237, 3 : δὲ après δηλοῦν, et lin. 9, après Πολύμνια. P. 238, 7 : τὰ devant τέσσαρα. P. 245, 16 : ὁ devant Εὐριπίδης. P. 246, 13 : τῷ devant καιρῷ. P. 248, 11 : δὲ après μέτρων. Et à la ligne précédente, σΊροφικὰ καὶ ἀντισΊροφικά, au lieu de σΊροφικὸν καὶ ἀντισΊροφικόν. — [2] P. 237, 6, le manuscrit donne οὖν au lieu de ἦν. P. 239, 11 : καὶ pour κατά. P. 243, 16 : Ἑλλάδας pour Ἑλλάδα. *Ibid.* 17 : ἑρμηνέων pour ἑρμηνευτῶν. *Ibid.* 24 : συντεθεῖσας pour συντέθεικεν. P. 244, 12 : οὕτως εἰπεῖν pour οὕτως ἔτι που. P. 246, 7 : τε pour δέ. *Ibid.* 10 : ταῦτα pour τοιαῦτα. P. 248, 5 : διαμάχεται pour διαμάχομαι. *Ibid.* 7 : ὥσπερ ληλοῦσιν (*sic*) pour λαλοῦσιν. Fort. ληροῦσιν. *Ibid.* 8 : ὁμοῦ pour ὑμῶν. P. 249, 1 : δὲ pour μέν. Et immédiatement, ἀποδρέπεσθε pour ἀποδρεπέσθησαν, correction faite par M. Ritschl. P. 240, 8, le manuscrit donne aussi raison à M. Nauck, qui lisait ἀκροᾶσθε au lieu de ἠκροᾶσθε. De même, p. 243, 22 : κατ' ἐξαίρετον et non κατεξαίρετον. — [3] P. 237, 10 : dans le manuscrit, παρεγκριτικῶς et non παραγκλιτικῶς. P. 246, 21 : ἢ καὶ θέατρα, et non simplement l'une des deux particules. P. 247, 7 : ὁ manque devant χορός. *Ibid.* 8 : μετρικόν et non μερικόν. — [4] P. 234, 9 : au mot ὀσΊέον le manuscrit donne cette scholie marginale : Σχόλ. τὸν σΊρουθὸν οἶδε καὶ τὰ βρεφύλλια. P. 240, 8, au mot κόνδουρον, autre scholie marginale : Κοντὸς τὸ κοντάριον, κονδὸς δὲ ὁ χαμερπὴς, κονειδεὸς τὶς καὶ κόνει πεφυρμένος. Trois lignes plus haut le manuscrit donne κουτούλαν et non τοῦλαν. (Voy. Ducang. *Gloss. med. gr.* v. Κουτοῦλοι et Κουτρούλης.) A la ligne suivante, ἀσάφειαν comme le voulait M. Nauck, au lieu de ἀσαφείας. — [5] P. 254, 9 : ὑποθέσεων et non ὑποθρέων. M. Nauck avait adopté la correction de M. Bergk, ὑποθηκῶν. *Ibid.* 11 : πῆδι ἠΰτε. (Voy. la note.) *Ibid.* 13 : προβαίνων ἵκομεν (*sic*). P. 257, 12 : ἠχὴν et non ἠχώ, correction indiquée par M. Nauck.

M. Nauck reproduit aussi un opuscule qui avait été publié en 1851 sous le titre de : « Anecdotum Romanum de notis veterum criticis in « primis Aristarchi Homericis et Iliade Heliconia. » Il s'agit des signes que le célèbre Aristarque avait inventés pour la lecture des poëmes d'Homère. Il les divisa chacun en vingt-quatre chants, marqua d'un ὀβελός des vers qu'il regardait comme apocryphes, et d'un ἀσΊερίσκος ceux qu'il signalait comme les plus beaux; il changea de place plusieurs de ceux qu'il conserva, modifia, rectifia, et employa un certain nombre d'autres signes qui tous sont expliqués. A cet opuscule sont joints deux fragments du même genre qui avaient été publiés, l'un par Siebenkees, Villoison et Gaisford, d'après les manuscrits de Venise et de la bibliothèque bodléienne, l'autre par Cramer, d'après un manuscrit bodléien.

Plusieurs des signes inventés par Aristarque pour la lecture des poésies homériques furent adoptés par quelques grammairiens latins : Varron, Sinnius, Ælius, dans leurs commentaires sur Ennius, Lucilius et les historiens, et Probus pour les vers de Virgile, Horace et Lucrèce. C'est ce que nous apprend un fragment latin très-curieux découvert par M. Mommsen et publié pour la première fois en 1845. Depuis, ce fragment a été l'objet de dissertations intéressantes. La dernière, due à M. Al. Riese[1], mérite d'être signalée. L'auteur cherche à prouver que les signes de l'*athetesis* (réprobation) étaient inconnus au grammairien Probus, d'où il conclut qu'à l'époque où vivait ce dernier des vers étrangers, *spurii versus*, ne s'étaient pas encore glissés dans les poésies de Virgile et d'Horace, par conséquent, tous ceux qu'on y lit aujourd'hui ne peuvent pas ne pas appartenir à ces poëtes. Thèse singulière, qui a été réfutée par M. O. Ribbeck[2], et contre laquelle M. Aug. Nauck s'élève avec force.

Les *Anecdota* de Boissonade ont aussi aidé à former le recueil de M. Aug. Nauck. Les deux traités sur le barbarisme et le solécisme, l'un de Polybe de Sardes, et l'autre attribué à Hérodien, ainsi qu'un intéressant fragment anonyme sur les poëtes lyriques, y sont reproduits d'une manière plus correcte. Les citations poétiques donnent un certain prix à ces opuscules. Quelques *excerpta Barocciana* dus à Cramer[3], et où l'on trouve quelques bonnes choses à glaner, viennent se joindre aux opuscules de Boissonade.

[1] *N. Jahrb. f. Philol. u. Paed.* a. 1866, vol. XCXIII, p. 466, sqq. — [2] *Prol. crit. ad Virgil.*, p. VIII sq. — [3] *Mus. philol. Cantabr.*, vol. II, p. 114, 429-431. Dans la nouvelle éd. p. 326, 17, on lit : Λέγω ὅτι κτλ. M. Nauck dit en note : « λέγω « suspectum. » Peut-être faut-il λέγουσιν ou λέγεΊαι. Ce mot est toujours écrit en abrégé. Cramer aura mal compris l'abréviation.

Le volume de M. Aug. Nauck se termine par le fragment d'un lexique rhétorique trouvé dans la bibliothèque de Cambridge, sur les marges d'un manuscrit d'Harpocration. Signalé autrefois par Taylor, il fut publié d'abord par P. Dobrée à la suite du Photius, en 1822, et réimprimé l'année suivante à Leipzig. Le premier éditeur s'était attaché surtout à reproduire le manuscrit avec la plus grande exactitude. Nouvelle édition en 1834. Sept ans après, en 1841, M. Ed. Meier le donne d'une manière plus correcte et accompagné de notes. Des recherches postérieures, dues à d'habiles philologues, et entre autres à M. Lugebil, viennent encore améliorer ce texte. M. Aug. Nauck apporte aussi son utile contingent en proposant quelques heureuses corrections, et termine ainsi sa préface : « Il reste encore quelques difficultés ; mais il est permis d'espérer que nous aurons bientôt un nouveau manuscrit du lexique de « Cambridge, au moyen duquel nous saurons le nom de l'auteur, qui est « encore inconnu, et certaines erreurs pourront être corrigées. J'apprends « en effet que M. Emm. Miller a rapporté d'Orient différents opuscules, « et entre autres un traité intitulé : Ἐκ τῶν Κλαυδίου Κασίλωνος περὶ τῶν « παρὰ τοῖς Ἀττικοῖς ῥήτορσι ζητουμένων, où se rencontre l'interprétation « des gloses *ὀροσάγγης*, *σαγγάδης*, *ἄγγαρος*, *ὀργάς*, etc., gloses qui précisément sont très-savamment expliquées dans le lexique en question. « J'ignore si les heureuses découvertes de M. Miller ont été publiées, « elles ne sont pas encore parvenues jusqu'à moi. Dieu veuille qu'elles « soient abondantes et pleines de précieux résultats ! Tel doit être le « vœu de tous ceux qui ont à cœur les études de l'antiquité classique. »

Pendant que M. Aug. Nauck formulait ces vœux et ces espérances, je faisais imprimer à l'Imprimerie impériale, avec l'approbation et aux frais du Gouvernement, quelques-uns des résultats littéraires de mon voyage en Orient, sous le titre de *Mélanges de littérature grecque*, 1868, in-8°. Ce volume, quelques mois après, devenait l'objet d'un travail très-considérable de la part de M. Nauck lui-même, qui a étudié avec un soin tout particulier et discuté avec une sagacité merveilleuse les fragments inédits de poëtes dont il est rempli. Je laisse de côté les nombreux opuscules que j'ai retrouvés et dont se composent ces mélanges. Je dirai seulement un mot du lexique auquel M. Nanck fait allusion.

Le fragment de cet ouvrage que j'ai découvert au mont Athos est très-court et n'offre pas beaucoup d'intérêt sous le rapport des variantes. Mais il est d'une importance considérable au point de vue littéraire. On ignorait le nom de l'auteur du lexique en question et on ne savait à

quelle époque précise en fixer la rédaction. Le titre donné par mon manuscrit est donc extrêmement précieux : Ἐκ τῶν Κλαυδίου Κασίλωνος κτλ. Suidas[1] est le seul qui cite cet écrivain, auquel même il n'a pas consacré d'article. Voici ce qu'il en dit en parlant d'Alexandre d'Égée, philosophe péripatéticien : « Il y eut encore un autre Alexandre, fils de « Numenius, et sophiste. Et un autre, surnommé Claude[2], également « sophiste. Et un autre, fils de Casilon, sophiste, frère du sophiste Eu« sèbe, disciple de Julien, etc. » Ainsi Casilon était père d'Alexandre et d'Eusèbe les sophistes. Le premier des deux enfants avait été le disciple de Julien. Puisque Suidas nous a fourni ce renseignement, c'est à lui que nous devons nous adresser, si nous voulons obtenir ceux qui nous manquent pour déterminer l'époque à laquelle vivait notre Casilon. Alexandre le sophiste avait étudié sous Julien. Parmi les écrivains de ce nom cités par Suidas, le seul qui puisse convenir ici est Julien, fils de Domnus, de Césarée de Cappadoce, sophiste, contemporain du sophiste Callinicus. Il vécut sous l'empereur Constantin. Voici l'article de ce dernier d'après le même lexicographe : « Callinicus, fils de Gaius, « surnommé Suetorius, sophiste, Syrien, ou, suivant d'autres, Arabe, « mais en réalité de Patra. Il enseigna à Athènes. Il a écrit, etc. »

L'autre fils de Casilon, Eusèbe le sophiste, frère d'Alexandre, était né en Arabie (Ἀράβιος) et fut le rival d'Ulpien. C'est tout ce qu'en dit Suidas; mais l'article qu'il consacre à ce dernier nous apprendra à quelle époque vivait Eusèbe. « Ulpien, dit-il, né à Antioche en Syrie, « sophiste, qui enseigna d'abord à Émèse, sous le règne de Constantin. »

C'est donc au commencement du IVe siècle de notre ère que les deux frères Alexandre et Eusèbe exerçaient leur métier de sophiste. D'ou nous devons conclure que Casilon, leur père, vivait avant Constantin, c'est-à-dire à la fin du IIIe siècle, et peut-être encore sous ce prince. J'ajouterai que très-probablement il était aussi originaire de l'Arabie ou de la Syrie, contrée qui, à cette époque, fourmillait de sophistes.

D'après les détails qui précèdent, on voit combien un fait isolé, n'ayant aucune valeur par lui-même, peut prendre de l'importance quand il est rapproché d'un autre renseignement. Ainsi le nom de Casilon se trouve cité incidemment comme père de deux sophistes. Ce Casilon, inconnu d'ailleurs, n'avait pas même d'article dans le lexique de

[1] Je dois cette indication à mon confrère et ami M. Brunet de Presle. Il est singulier que les tables des éditions de Suidas ne contiennent point le nom de Casilon. — [2] Comme Claude est précisément le prénom de Casilon, il est possible que Suidas se soit trompé, et que d'un seul personnage il en ait fait deux.

Suidas, par conséquent rien ne pouvait suggérer l'idée qu'il avait des droits sur le lexique de Cambridge, dont l'auteur était inconnu, sans qu'on sût même quand il avait été rédigé. Un court fragment découvert au mont Athos nous donne tout à coup et le titre de l'ouvrage et le nom de l'auteur, avec son prénom, Claude. D'autres détails, fournis par Suidas, viennent compléter ces renseignements, et voilà tout un chapitre d'histoire littéraire retrouvé.

Le volume de M. Aug. Nauck est complété par plusieurs tables d'une grande utilité. Indépendamment de celles des auteurs cités et des articles expliqués dans le lexique de Vienne, on en trouve une autre pour les opuscules compris dans l'Appendix où sont indiqués également les écrivains dont le témoignage est invoqué. Une dernière table est consacrée aux matières traitées dans la préface et dans les notes.

En résumé, l'ouvrage que nous venons d'analyser rapidement est un véritable service rendu à la littérature grecque. Il se compose, il est vrai, de textes déjà imprimés, mais ces textes sont donnés aujourd'hui d'une manière beaucoup plus correcte, et ils forment un ensemble précieux, où l'on trouve une foule de renseignements qui intéressent la grammaire, la métrique, la mythologie et l'histoire.

E. MILLER.

ÉTUDES RÉCENTES SUR LES MÉTÉORITES.

DOCUMENTS ASTRONOMIQUES ET GÉOLOGIQUES QUE CES CORPS NOUS APPORTENT.

De Haidinger. *Série de mémoires sur diverses chutes de météorites et sur les météorites en général. Sitzungs-Berichte der Kais. Akad. der Wissenschaften.* Wien, 1859 à 1868.

Gustave Rose. *Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung des mineralogischen Museums zu Berlin. Abhandlungen der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin,* 1868.

Daubrée. *Expériences synthétiques relatives aux météorites; rapprochements auxquels ces expériences conduisent.* Paris, 1868, in-8°. — *Série de notices et mémoires publiés dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences.* Tomes LVIII à LXII; 1864 à 1869.

TROISIÈME ARTICLE [1].

V.

CONSÉQUENCES POUR L'ORIGINE DES CORPS COSMIQUES DONT PROVIENNENT LES MÉTÉORITES.

Les deux modes d'imitation des météorites, qui viennent d'être exposés, conduisent à se représenter les conditions dans lesquelles ces corps, et les masses elles-mêmes dont ils dérivent, ont pu prendre naissance.

Ces conditions se rapportent à la constitution chimique des masses qui nous occupent, à la température qui a présidé à leur formation, ainsi qu'à des actions mécaniques qu'elles ont ultérieurement subies.

[1] Voir, pour le premier article, le numéro de janvier, p. 40, et, pour le second, celui de février, p. 44.

Constitution chimique et mode de formation. — On a vu que les caractères des météorites sont reproduits, jusque dans des détails intimes de structure, par la réduction de certaines roches silicatées. Nous n'en concluons pas toutefois que ce soit le charbon qui ait été, dans la nature, comme dans la plupart de nos expériences, l'agent de réduction; car, s'il en était ainsi, le fer se serait carburé et transformé en acier ou en fonte, ce qui n'est pas le cas ordinaire.

Il paraît plus conforme aux résultats mêmes des expériences d'attribuer la réduction à une atmosphère hydrogénée [1].

En outre, la réduction, si elle a eu lieu, n'aurait été que partielle; car, en général, le fer n'est qu'en partie réduit, soit à l'état métallique, soit à l'état de sulfure ou de phosphure; une autre partie de ce métal est ordinairement combinée, comme protoxyde, dans un silicate, et aussi à l'état de fer chromé (chromite de protoxyde de fer).

La belle expérience dans laquelle Graham a constaté la présence de l'hydrogène occlus dans le fer de Lenarto confirme cette idée, que j'avais émise antérieurement à la découverte de l'éminent chimiste anglais [2].

Cette conséquence est également d'accord avec l'un des résultats dont l'analyse spectrale a récemment éclairé, d'une manière si inattendue, la constitution des astres. Les raies caractéristiques de l'hydrogène ont été, en effet, reconnues dans l'atmosphère du corps principal de notre système, du soleil, ainsi que dans de nombreux groupes d'étoiles.

Malgré ce concours de faits, qui rappellent une réduction de roches silicatées, on peut aussi recourir à l'idée d'une oxydation analogue à celle que nous avons réalisée artificiellement.

Supposons, ainsi qu'on l'a fait pour notre globe, que le silicium et les métaux des météorites n'aient pas été toujours combinés à l'oxygène, comme ils le sont aujourd'hui pour la plus grande partie, et cela peut-être parce que la température initiale de ces corps était assez élevée pour les empêcher d'entrer en combinaison, ou parce que, d'abord à distance, ils ne s'étaient pas rapprochés.

Si, par suite d'un refroidissement, ou par une autre cause, telle qu'un rapprochement de ces corps, l'oxygène vient à agir, il s'unira aux éléments les plus oxydables. Le silicium et le magnésium brû-

[1] Si ces météorites se sont ainsi formées, il a dû se produire de l'eau à la surface des corps dont elles faisaient partie. Mais ces corps auraient bien pu ne pas conserver cette eau. — [2] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 19 février 1866, t. LXII.

leront avant le fer et le nickel, et, si le gaz comburant n'est pas assez abondant pour oxyder le tout, ou s'il n'agit pas pendant un temps suffisant, il laissera un résidu métallique composé des corps les moins oxydables; ces métaux, le fer et le nickel, devront rester disséminés dans une gangue de silicates, en conservant leur état métallique, exactement comme on l'observe dans les météorites. En outre, il se formera ainsi un silicate de magnésie plus ou moins riche en protoxyde de fer, ayant la composition du péridot.

Comme on le voit, si l'on suppose l'oxydation poussée successivement à divers degrés, les expériences qui précèdent expliquent non-seulement la formation des météorites du type commun, mais encore celle du groupe des syssidères et du sous-groupe des polysidères. Ces corps sont donc à assimiler à des produits de voie sèche et de scorification.

Ce même mode de formation ne paraît pas s'appliquer aussi bien aux météorites appartenant au groupe des cryptosidères, et spécialement à celles du type de Juvinas, de Stannern et de Jonzac. On a vu quelle analogie étroite les rapproche de certaines laves alumineuses, formées de pyroxène et d'anorthite. Or l'eau en présence de laquelle se sont formées ces dernières pourrait n'avoir pas été étrangère à leur cristallisation. En tous cas, ces roches ne cristallisent pas dans les conditions de fusion sèche, comme le font si facilement les silicates magnésiens; la fusion les transforme en masses vitreuses et amorphes. Ainsi les météorites de ce dernier type paraissent plutôt des produits de voie mixte, qu'on imiterait peut-être en opérant dans l'eau surchauffée.

Quant aux météorites charbonneuses, elles diffèrent de toutes les autres en ce que, sans doute, plusieurs des substances qui les constituent ont été formées à une température peu élevée. Au premier abord, on serait tenté de les considérer comme de la terre végétale planétaire; mais il est possible, et la supposition est même probable, que ces composés carburés aient été formés sans le concours de la vie et représentent les derniers termes de certaines réactions.

Température. — Est-il possible de se faire une idée de la température à laquelle les corps cosmiques dont il s'agit se sont formés?

Les expériences qui précèdent paraissent permettre de lui attribuer certaines limites. Cette température était sans doute élevée, puisque des silicates anhydres, tels que le péridot et le pyroxène, se sont produits. Toutefois, au moment de la solidification et de la cristallisation,

elle paraît avoir été inférieure à celle où ont eu lieu les expériences précédentes. Deux faits conduisent à cette supposition.

La température élevée produite dans le laboratoire a amené la formation de silicates, en cristaux nets et volumineux, tels que l'on n'en rencontre jamais dans les météorites. Il est, en effet, extrêmement digne de remarque que les substances silicatées qui composent les météorites du type commun y soient toujours à l'état de cristaux très-petits et essentiellement confus, malgré leur extrême tendance à cristalliser.

S'il était permis de chercher quelque analogie autour de nous, nous dirions que les cristaux obtenus par la fusion des météorites rappellent les longues aiguilles de glace que l'eau liquide forme en se congelant, tandis que la structure à grains fins des météorites naturelles, du type commun, ressemble plutôt à celle du givre ou de la neige, formée, comme on le sait, par le passage immédiat de la vapeur d'eau atmosphérique à l'état solide, ou encore à celle de la fleur de soufre solidifiée dans des conditions analogues.

Tandis que se produisait la cristallisation confuse, il se manifestait aussi cette tendance si caractéristique à prendre la structure globulaire, dont on a cherché plus haut à expliquer expérimentalement l'origine possible.

Il est toutefois des météorites où la cristallisation est beaucoup plus nette, notamment celles des groupes de Juvinas et de Jonzac (Eukrites) qui se distinguent également par une composition spéciale.

En outre, dans les météorites, la forme des grains de fer est ordinairement tout à fait irrégulière et comme tuberculeuse (Sierra de Chaco). J'ai cherché à imiter le mode de dissémination du fer métallique dans les silicates, tel que le présentent les météorites ordinaires, en exposant à une température élevée un mélange intime de fer et de lherzolithe. Après fusion du tout, les particules de fer se sont réunies en de nombreux grains, encore très-petits, mais dont la forme globulaire, facilement reconnaissable, surtout après que l'échantillon a été poli, contraste avec les grains de forme tuberculeuse, disséminés dans les météorites.

Faisons bien remarquer, en tout cas, que cette chaleur originelle n'existe plus quand les masses pénètrent dans notre atmosphère. En effet, la météorite charbonneuse d'Orgueil se compose d'une matière pierreuse, renfermant en combinaison ou en mélange intime, jusque dans ses parties centrales, de l'eau et des matières volatiles; c'est, à raison de cette nature si impressionnable, un véritable thermomètre à *maximum* qui nous indique que ces corps ne pouvaient être que froids,

au moment où ils nous sont arrivés de l'espace; car ces composés volatils ne paraissent pas s'y être incorporés dans notre atmosphère.

Actions mécaniques subies depuis la solidification première. — Dans ce qui vient d'être dit; il n'a été question que de la formation même des combinaisons qui constituent les météorites, c'est-à-dire des particules cosmiques qui, d'abord, ont cristallisé et se sont agglomérées.

Mais, depuis leur solidification primitive, ces masses ont subi, au moins dans beaucoup de cas, des actions mécaniques qui y ont laissé des traces parfaitement caractérisées.

Beaucoup de météorites présentent une structure éminemment fragmentaire ou bréchiforme, qui, malgré la compacité de la masse, se reconnaît clairement par des différences de coloration.

Ce sont ordinairement des parties d'un gris très-clair, qui ont été liées par une pâte d'un gris plus foncé; quelquefois aussi, parmi les fragments disséminés, il en est d'un gris presque noir et plus sombre que la pâte.

Tantôt ces fragments sont restés tout à fait anguleux; tantôt leurs contours se sont émoussés par des frottements et des triturations, et sont plus ou moins arrondis, de manière à ressembler, pour la forme, à de petits galets.

La dimension des fragments, qui atteint souvent plusieurs millimètres, descend à celle de grain très-petit, d'un sable fin[1].

Parmi les météorites pierreuses où l'on observe bien nettement cette structure, je citerai celles des chutes suivantes : Luponnas (7 septembre 1753), Salles (Rhône, 12 mars 1798), Weston (États-Unis, 14 décembre 1807), Chantonnay (Vendée, 5 août 1812), Limerick (Irlande, 10 septembre 1813), Épinal (Vosges, 13 septembre 1822), Mezo-Madaras (Autriche, 4 septembre 1852), Parnallée (Indes, 28 février 1857), Canellas (Espagne, 14 mai 1861), Saint-Mesmin (Aube, 30 mai 1866), Knyahinya (Hongrie, 9 juin 1866), Pultusk (Pologne, 30 janvier 1865).

Cette structure peut être justement comparée à celle des conglomérats volcaniques, et M. de Haidinger a donné aux masses qui la possèdent le nom de *tufs météoritiques*.

Il est très-remarquable que la structure bréchiforme se manifeste

[1] M. de Reichenbach a très-bien étudié cette structure dans son mémoire. *Meteoriten in Meteoriten* (*Poggendorfs Annalen*, t CXI, p. 353, 1860).

aussi dans des masses métalliques. Le fer météorique (syssidère) de Toula, en Russie, en présenta un exemple des plus caractérisés. Contrairement à ce qu'on aurait pu supposer, d'après la température élevée qu'exige le fer pour acquérir l'état de mollesse, c'est ce métal qui empâte, sous forme de veines, des fragments de la matière pierreuse; ce qui suppose, non-seulement une chaleur élevée, mais, sans doute aussi, une pression considérable dans les corps plus volumineux dont ces masses ont été détachées[1]. Le fer météorique de la Sierra-de-Deesa, au Chili, présente une structure semblable, non moins caractérisée.

Ainsi les météorites ne rappellent pas seulement les roches volcaniques par leur composition minéralogique, mais aussi par leur structure bréchiforme, qui est accompagnée parfois de veines injectées.

On connaît les miroirs de frottement que présentent si fréquemment, dans l'écorce terrestre, les parois des failles et des filons. Par suite de mouvements du terrain, les deux parois contiguës des fentes se sont déplacées et ont frotté l'une contre l'autre, avec une forte pression. De cette friction énergique, il est souvent résulté, pour les roches des parois, des surfaces polies, brillantes, et comme émaillées, auxquelles on a donné le nom de *miroirs de frottement*. Des stries se sont, en outre, souvent produites sur ces surfaces, par l'interposition de parcelles solides, qui ont mordu à la manière de burins.

Les météorites présentent des miroirs tout semblables à ceux des parois des roches terrestres, par exemple celles de Salles (Rhône, 12 mars 1798) et de Limerick (Irlande, 10 septembre 1813). Ces surfaces de frottement sont particulièrement fréquentes dans les nombreuses météorites qui sont tombées à Pultusk, le 30 janvier 1868, ainsi qu'on peut le constater dans la collection du Muséum.

Ce ne sont pas seulement les météorites pierreuses qui présentent des exemples de tels miroirs. La masse formée de fer métallique et de péridot, d'Atacama au Chili (syssidère), malgré sa ténacité, a subi des actions assez énergiques pour se briser, et les divers fragments, qui se sont laminés les uns contre les autres, offrent les plus belles surfaces de frottement; un même échantillon, de petites dimensions, présente parfois plusieurs de ces surfaces, comme on le voit également dans la série du Muséum.

[1] Comme l'a fait voir M. de Haidinger, en attirant l'attention sur cette structure intéressante (*Sitzungs-Bericht des Kais. Akad. der Wissenschaften von Wien*, 1860).

Depuis que l'on est parvenu à imprimer aux projectiles de très-grandes vitesses, on voit se produire des miroirs de frottement dans des conditions particulières qui méritent d'être mentionnées. Au moment où un boulet vient frapper une plaque blindée, les parties qui ne sont pas arrêtées immédiatement par la plaque continuent leur mouvement en avant, et glissent sur les parties déjà arrêtées. Par suite de ces changements très-brusques de vitesse, il se produit des déchirements avec des surfaces de glissement, polies et striées, à peu près comme celles des failles : elles sont disposées avec une régularité géométrique, suivant des cônes concentriques, quelquefois au nombre de cinq, six, ou davantage.

Comme il y a lieu de croire que les chocs n'ont pas fait défaut aux météorites, ainsi qu'on va le voir, il est possible que certains miroirs soient dus à cette seconde cause.

Il importe encore de remarquer que les miroirs de frottement des météorites se sont produits, non-seulement après la solidification générale de la masse, mais aussi postérieurement à la formation des brèches et conglomérats dont il vient d'être question, puisqu'ils coupent et rejettent ces dernières masses.

De même que dans l'histoire du globe terrestre, on peut donc déjà distinguer dans les météorites plusieurs phases de formation dont trois, au moins, ne paraissent pas laisser de doute :

1° Solidification première et cristallisation des particules disséminées dans l'espace ; on peut même reconnaître ici un certain ordre dans la consolidation ; c'est ainsi que de petits grains de fer sont souvent venus s'appliquer autour des globules de silicates, comme s'ils leur étaient postérieurs ;

2° Formation de brèches et de conglomérats ;

3° Production des miroirs de frottement.

Il est une quatrième phase qui est essentielle à l'histoire des météorites, c'est l'éclatement ou la division de ces masses en fragments, cette fois incohérents, comme il arriverait à la suite d'une explosion, ou, plus généralement, d'un choc violent.

Ainsi qu'on l'a vu, en effet, toutes les météorites sont essentiellement de forme fragmentaire et souvent en polyèdres dont les arêtes et les angles sont plus ou moins émoussés. La généralité de ce fait peut être constatée, au Muséum, par un simple coup d'œil, sur des centaines d'échantillons.

Leurs formes sont souvent tout aussi anguleuses que dans les substances

que l'on concasse artificiellement. Ce n'est pas seulement dans les météorites pierreuses que se rencontrent les formes fragmentaires, mais aussi dans certains fers météoriques qui ont conservé leur surface naturelle. C'est ce que paraît montrer la masse de fer de Caille (Var), tant pour ses cassures planes et cristallines que pour d'autres surfaces irrégulières et comme arrachées.

Pour quiconque a jeté un coup d'œil sur les formes des météorites pierreuses, il n'est pas douteux qu'elles ne résultent du brisement de masses plus volumineuses, dont elles représentent en quelque sorte des éclats.

Ce qui reste incertain, c'est la question de savoir si les fragments qui tombent quelquefois en si grand nombre se sont divisés au moment de la détonation dans l'atmosphère, ou s'ils sont arrivés des espaces, voyageant ainsi en fragments isolés et comme par essaim.

Il paraît certain qu'au moment de l'entrée dans l'atmosphère il y a une ou plusieurs détonations violentes qui doivent, comme il paraît même à la vue, provoquer la formation d'éclats.

Mais quand on voit tomber un convoi de plusieurs milliers de pierres comme dans les chutes de Laigle (1803), Knyahinya (1866), ou Pultusk (1868), on peut aussi se rapprocher de la seconde supposition. Dans cette seconde hypothèse, et bien que maintenant seulement ils viennent rencontrer la terre, la division en fragments peut remonter à une époque excessivement reculée et voisine de l'époque de la formation des planètes elles-mêmes.

On conçoit, d'ailleurs, que le mouvement de translation générale des corps célestes de tous les systèmes doive finir par amener de ces rencontres.

Quand il s'agit de fragments d'astres, on ne saurait s'empêcher d'être fortement surpris de la petitesse de ceux qui tombent sur notre sol. Ainsi, comment ne se trouve-t-il pas quelquefois des météorites d'un volume comparable à celui d'une montagne ou, au moins, d'un débris de montagne? Au contraire, des morceaux qui atteignent un poids de cent kilogrammes sont déjà très-rares, et, comme on l'a vu plus haut, les plus gros échantillons recueillis, à la suite des nombreuses chutes de Laigle, de Pultusk et d'Orgueil, étaient respectivement de 9, 7 et 2 kilogrammes; les dernières chutes en ont même fourni du poids d'un gramme et au-dessous. Cela ne représente donc en quelque sorte qu'un gravois, ou même une poussière cosmique.

VI.

CONSÉQUENCES POUR LA FORMATION DU GLOBE TERRESTRE.

Ce n'est pas seulement le mode de formation des corps célestes dont les météorites sont des fragments, c'est aussi l'origine de notre globe lui-même qu'éclairent les résultats qui viennent d'être exposés.

Le globe terrestre n'a pas toujours été tel que nous le voyons aujourd'hui; pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil d'ensemble sur la constitution de son écorce, que nous pouvons étudier dans notre propre pays.

Les roches qui nous supportent dans cette région de la France, et qui s'étendent à la plus grande partie de la surface des continents, sont avant tout remarquables par une disposition qui fixe l'attention des yeux les moins observateurs. Elles sont séparées en tranches parallèles ou en grandes plaques, auxquelles on donne le nom de *couches* et quelquefois aussi celui de *bancs* ou d'*assises*. Leur disposition en strates les a fait nommer *roches stratifiées*. On peut rigoureusement prouver que les roches en couches ou stratifiées, quelle que soit leur nature, ont été formées par la mer, qui, à des époques extrêmement reculées, a séjourné longtemps dans des régions très-éloignées de son bassin actuel.

D'abord les roches stratifiées renferment des cailloux, ou galets, et des sables, si semblables pour la forme et pour la disposition à ceux que la mer, dans ses mouvements, produit tous les jours et amasse sur ses bords ou dans son bassin, qu'on ne peut douter d'une communauté d'origine.

Dans les roches en couches, on trouve aussi, et quelquefois en prodigieuse abondance, des débris d'animaux marins, des poissons et surtout des coquilles, débris que l'on comprend sous le nom général de *fossiles*. Ces coquilles, entières ou brisées, constituent, dans certains cas, la totalité de la roche, fait démontrant, encore plus clairement que le premier, l'intervention de la mer, qui aujourd'hui accumule, sur une foule de points, les dépouilles solides de ses innombrables animaux.

Enfin, cette disposition même, en couches très-étendues par rapport à leur épaisseur, complète l'analogie avec les sédiments actuels de la mer, qui offrent une disposition étalée et largement aplatie.

Les roches stratifiées sont supportées par d'autres roches qui en dif-

fèrent complétement. Tout le monde connaît la principale d'entre elles, le granit, qui est employé pour border nos trottoirs.

Les roches granitiques ne sont plus en véritables couches; elles ne renferment ni débris arrondis et usés par les eaux, ni restes d'êtres ayant vécu[1].

Leur formation a dû être très-différente de celle des roches stratifiées.

Il importe de remarquer que les masses granitiques existent partout dans l'écorce du globe, soit à la surface, soit à une certaine profondeur. Partout on serait certain d'y arriver, si on voulait creuser un puits suffisamment profond et qui, à Paris, excéderait certainement un kilomètre. Le granit forme donc la base des terrains stratifiés, leur véritable fondation.

Dans les régions du globe les plus éloignées, les roches granitiques, sur lesquelles se sont assises ces immenses épaisseurs de sédiments des anciennes mers, présentent les mêmes caractères.

Les roches stratifiées n'ont pas toujours existé. En examinant la série des terrains stratifiés, on voit qu'ils se sont empilés les uns sur les autres en couches successives, les plus modernes reposant sur les plus anciennes, comme les innombrables couches annuelles d'accroissement d'un arbre gigantesque.

Il en résulte donc qu'il y a eu nécessairement une époque excessivement reculée où aucun d'entre eux n'existait.

Si, par la pensée, nous dépouillons le globe de cette enveloppe extérieure qui s'est formée, dans la série des âges, par l'accumulation, longtemps prolongée, de sédiments épais, nous atteignons les roches granitiques qui leur servent de fondement universel. Pour cette masse granitique elle-même, on arrive à reconnaître aussi qu'elle n'a pas toujours existé, au moins à l'état solide; cette assise a dû être d'abord comme fondue.

La formation des terrains stratifiés correspond à des laps de temps immenses, car l'ensemble des couches qui se sont produites successivement forme une épaisseur totale qui, dans les diverses régions du globe, n'atteint pas moins de plusieurs milliers de mètres, et certaines couches de moins d'un mètre, comme divers calcaires coquilliers et la houille,

[1] On a signalé, il est vrai, en quelques localités, dans des roches cristallines classées parmi les gneiss, des formes en général peu distinctes, où l'on a cru reconnaître des vestiges de végétaux et même d'animaux, tels que l'*éozoon;* mais ces roches seraient *métamorphiques*, et on n'est pas en droit de leur assimiler l'assise granitique sur toute son épaisseur.

n'ont pu se former que sur place, très-lentement, et ont, à elles seules, exigé des siècles.

Les volcans apportent chaque jour, outre des quantités énormes de vapeurs d'eau et des produits gazeux, des matières pierreuses fondues et incandescentes, qui s'épanchent sur les flancs de ces montagnes et sont connues sous le nom de *laves*. Pendant les anciennes périodes, il est sorti des profondeurs, et généralement des régions inférieures au revêtement granitique, des roches d'une nature bien différente de celle des terrains stratifiés. A la surface du sol, elles se présentent sous des formes variées tels que nappes, cônes et autres. Plus bas elles constituent, dans l'épaisseur des roches encaissantes, des espèces de murailles ou de colonnes irrégulières, qui se rattachent aux réservoirs profonds dont elles sont sorties. Elles sont principalement formées de silicates; les basaltes et les trachytes sont des représentants bien connus des roches éruptives, dans une foule de points de la France centrale.

Pour préciser les analogies, en même temps que les différences, il convient d'établir une comparaison générale entre la série des météorites, d'une part, et des roches terrestres, de l'autre.

On voit, tout d'abord, que la plupart des roches qui constituent l'écorce terrestre diffèrent considérablement des météorites.

La différence la plus importante consiste en ce qu'on n'a trouvé dans les météorites rien qui ressemble aux matériaux constitutifs des terrains stratifiés : pas de calcaire, pas de roches arénacées ni fossilifères, c'est-à-dire qui rappellent l'action d'un océan ou la présence de la vie.

Une grande différence se révèle, même quand on compare les météorites aux roches terrestres non stratifiées, qui forment l'assise générale sur laquelle reposent les terrains sédimentaires. Jamais, en effet, il ne s'est rencontré dans les météorites ni granit, ni gneiss, ni aucune des roches de la même famille. On n'y voit même aucun des minéraux constituant les roches granitiques, ni orthose, ni mica, ni quartz[1], non plus que la tourmaline et les autres silicates qui sont l'apanage de ces roches.

Ainsi, les roches silicatées, qui forment la croûte de notre globe sur une épaisseur considérable, font défaut parmi les météorites.

C'est seulement dans les régions profondes et inférieures au granit,

[1] Quoique du quartz ait été reconnu par Gustave Rose dans le fer de Toluca, on peut dire que ce minéral n'a pas été rencontré, au moins jusqu'à présent, dans des météorites pierreuses ni dans des conditions comparables à celles où il se trouve dans des roches silicatés terrestres.

dites infragranitiques, qu'il faut aller chercher les analogues des météorites, c'est-à-dire dans ces roches silicatées basiques qui, dans leur gisement initial, sont situées au moins à plusieurs kilomètres de la surface. Il ne peut donc parvenir jusqu'à nous des représentants de ces dernières roches qu'à la suite de pressions énergiques et d'éruptions, qui les poussent dans les fentes des roches superposées.

L'absence, dans les météorites, de toute la série des roches qui forment une épaisseur si importante du globe terrestre, quelle qu'en soit la cause, est une chose tout à fait remarquable.

Cette absence peut s'expliquer de diverses manières, soit que les éclats météoriques qui nous arrivent ne proviennent que de parties intérieures de corps planétaires, qui auraient pu être constitués comme notre globe; soit que ces corps planétaires eux-mêmes manquent de roches silicatées, quartzifères ou acides, aussi bien que de terrains stratifiés.

Dans ce dernier cas, ils auraient donc suivi des évolutions moins complètes que la planète que nous habitons, et c'est à la coopération de l'océan que la Terre aurait dû, dans l'origine, ses roches granitiques, comme elle lui a dû, plus tard, ses terrains stratifiés.

Il reste à voir quelle est l'importance du péridot dans les régions profondes du globe qui sont tout à fait comparables aux météorites. Nous terminerons en examinant les idées que fournissent les météorites, quant à l'unité de constitution de l'univers.

DAUBRÉE.

(La fin à un prochain cahier.)

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

Le jeudi 10 mars 1870, l'Académie française a tenu une séance publique pour la réception de M. le comte Franz de Champagny, élu en remplacement de M. Berryer. M. Silvestre de Sacy a répondu au récipiendaire.

Le 31 mars, l'Académie a reçu en séance publique M. le comte d'Haussonville, élu en remplacement de M. Viennet. M. Saint-Marc Girardin a répondu au récipiendaire.

M. le comte de Montalembert, membre de l'Académie française, est mort à Paris le 15 mars.

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

Dans sa séance du 26 février 1870, l'Académie des beaux-arts a élu M. Drake à la place d'associé étranger, vacante par le décès de M. Tenerani.

M. Schnetz, membre de l'Académie des beaux-arts, est mort à Paris, le 15 mars.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

M. Dumon, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, est mort à Paris, le 24 février.

Dans sa séance du 12 mars, la même Académie a élu M. Odilon Barrot, membre libre, à la place de membre titulaire, vacante dans la section de législation par la mort de M. Delangle.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Les moralistes français du XVIe siècle, par M. Albert Desjardins, agrégé de la Faculté de droit de Paris. — Paris, imprimerie de S. Raçon, librairie de Didier et Cie, 1870, in-8° de 550 pages. — Cet ouvrage considérable de M. Albert Desjardins peut être regardé comme une histoire critique des doctrines morales dans notre pays depuis la Renaissance jusqu'à la Révolution française. Il est divisé en trois parties, dont la première est consacrée à l'histoire des idées morales au XVIe siècle avant Montaigne. Après une introduction où l'auteur apprécie, au point de vue de la morale, les doctrines du protestantisme et leur influence, il donne un chapitre aux œuvres d'Érasme, et suit, dans un autre, la trace des idées morales du temps chez les poëtes et les romanciers, les historiens et les jurisconsultes. Avec la seconde partie, la plus importante du livre, nous entrons dans le vif du sujet. L'Hospital, la Boétie, Montaigne, Pibrac, Bodin, Du Vair, Charron, y sont successivement appréciés. M. A. Desjardins fait de Montaigne particulièrement une étude approfondie et remarquable; il l'interroge sur la vertu en général, les devoirs, les vertus et les vices en particulier, la morale publique; il cherche à déterminer le principe de la morale de Montaigne et l'influence des philosophes anciens sur ses idées. Les conclusions de M. Desjardins sont peu favorables à l'auteur des *Essais;* il est moins indulgent encore pour Charron, et termine cette seconde partie par un chapitre où il montre, comme en un tableau, les développements et le caractère de la morale au XVIe siècle. La troisième partie a pour objet de rechercher les traces de Montaigne chez les écrivains des deux siècles suivants; un dernier chapitre présente le résumé de l'ouvrage, où M. Desjardins a partout fait preuve d'autant de science philosophique et d'érudition que de talent littéraire. Le caractère de son travail est principalement critique, et il y trouve plus souvent l'occasion de montrer les écueils à éviter que le chemin à suivre. Nous citerons les paroles par lesquelles il termine cette intéressante étude : « Ce fut une déchéance pour la morale, au XVIe siècle, que « de se séparer de la religion sans recourir au spiritualisme, seul capable de rem- « placer en partie dans les âmes la foi et la règle religieuses. » (P. 547.)

Traité de l'éducation des filles et *Dialogues sur l'éloquence*, par Fénelon, suivis de sa *Lettre à l'Académie française* et précédés d'une introduction, par M. Silvestre de Sacy, de l'Académie française. Paris, imprimerie de Lahure, librairie de Léon Techener fils, 1870, in-12 de XXIV-430 pages. — M. de Sacy se propose de clore par ce volume le choix de chefs-d'œuvre de la littérature chrétienne du XVIIe siècle, dont il s'est fait le zélé et intelligent éditeur. Il a réuni trois ouvrages de Fénelon : le *Traité de l'éducation des filles*, les *Dialogues sur l'éloquence*, et la *Lettre à l'Académie française*, à laquelle il a joint le mémoire sur les occupations de l'Académie française, formant le complément de la lettre. Dans une introduction pensée et écrite à la manière de ces maîtres du grand siècle qu'il aime tant, M. de Sacy apprécie d'une façon charmante le caractère et le génie de Fénelon, tels qu'ils se révèlent particulièrement dans ceux de ses ouvrages dont nous venons de transcrire les

titres. La critique littéraire, qui tient une grande place dans cette introduction, y remonte aux principes du christianisme et en est partout empreinte. « Voilà, dit « l'éminent écrivain, par où ce nouveau volume me paraît se rattacher étroitement « à ceux qui l'ont précédé et n'être, en quelque sorte, que la rhétorique et la poé- « tique de cette littérature chrétienne dont j'ai tâché de réunir, depuis quelques « années, et de remettre sous les yeux du public les principaux monuments. »

Portraits d'hier et d'aujourd'hui, Hommes et livres, Causeries morales et littéraires, par Gustave Merlet. Saint-Germain, imprimerie de Toinon; Paris, librairie de Didier et Cie, 1869, in-12 de VI-418 pages. — Ce nouveau recueil d'articles de critique littéraire continue une série de *Portraits*, du même auteur, dont il a déjà paru trois volumes. La plume facile et élégante de M. Gustave Merlet s'y est exercée sur les sujets les plus divers : La Rochefoucauld et Sainte-Beuve, Marie-Antoinette et Mme Roland, M. de Laprade et Horace Vernet, le *Récit d'une sœur*, le *Dictionnaire des Contemporains*, et un bon nombre des ouvrages qui ont occupé l'attention publique dans ces derniers temps. Constamment fidèle aux principes du goût et de la morale, l'auteur se montre toujours courtois envers les personnes et indulgent pour les œuvres autant qu'il lui est possible de l'être sans faire fléchir ses convictions. La correspondance de Mme Roland et quelques romans réalistes ont seuls motivé des jugements sévères, auxquels il paraîtra difficile de ne pas acquiescer.

Description d'un commentaire sur l'Apocalypse, manuscrit du XIIe siècle compris dans la bibliothèque de S. Exc. le marquis d'Astorga, par A. Bachelin. Paris, imprimerie de J. Bonaventure, librairie de Bachelin-Deflorenne, 1869, in-8° de 44 pages avec planches. — L'auteur du *Commentaire sur l'Apocalypse* dont il s'agit ici paraît être saint Béat, moine espagnol de l'ordre de Saint-Benoît, abbé du monastère de Val Gabado, dans les Asturies, vers la fin du VIIIe siècle. Il en existe quelques exemplaires des IXe et XIe siècles dans les bibliothèques publiques de Paris, de Londres, de Turin et dans la collection particulière de lord Ashburnham. Ce Commentaire ne manque pas d'intérêt théologique et historique, et le texte du manuscrit, du XIIe siècle, décrit par M. Bachelin offre de notables différences avec les leçons déjà connues; mais il a surtout de l'importance au point de vue de l'histoire de l'art et du symbolisme. Les nombreuses miniatures dont il est orné sont pour la plupart d'un style remarquable. Leur caractère diffère de celui des illustrations des manuscrits du même temps et n'a pas de rapport marqué avec les peintures apocalyptiques déjà connues. Elles offrent un exemple assez rare de la persistance des traditions anciennes à une époque relativement aussi récente. L'auteur de la notice y voit une reproduction exacte d'un original du VIIIe ou du IXe siècle, depuis longtemps perdu. Les amateurs liront avec intérêt la description détaillée des cent dix miniatures du manuscrit, dont quatre sont reproduites en *fac-simile* par la chromolithographie, et plusieurs autres en gravure, sur une moindre échelle.

Essai de déchiffrement d'un fragment d'inscription palenquéenne, par H. de Charencey. Paris, imprimerie de Jouaust, 1870, in-8° de 16 pages, avec figures. — On sait que les populations yucatèques, seules dans toute l'Amérique, possédaient, pour transmettre leurs pensées, un système d'écriture digne de ce nom, bien supérieur aux *quipos* des Péruviens et à la peinture idéographique des Aztèques. Ce système, employé non-seulement dans la presqu'île du Yucatan, mais encore dans les régions voisines où se parlait la langue maya, nous est connu par des monuments de deux ordres différents : les inscriptions de Chichen-Itza, de Copan, d'Uxmal, de Palenqué, et trois manuscrits, celui de Dresde, reproduit par Aglio, celui de Paris, et le *Codex*

Troano, récemment publié. Cette écriture n'avait été, jusqu'ici, l'objet d'aucune tentative de déchiffrement. M. H. de Charencey, dont nous avons eu plus d'une fois l'occasion de signaler les intéressants travaux sur la grammaire comparée des langues de l'Amérique centrale, est le premier qui se soit attaché à la solution de ce difficile problème. L'idiome auquel appartiennent les inscriptions en question est connu à la fois sous sa forme actuelle et tel qu'il se parlait au moment de la conquête. De plus, un évêque des premiers temps de l'occupation espagnole, Diégo de Landa, nous a transmis la valeur phonétique d'une trentaine de signes dans sa *Relation des choses du Yucatan*, éditée par M. Brasseur de Bourbourg. On possède donc les éléments les plus indispensables de la solution. Malheureusement, les caractères yucatèques paraissent avoir varié suivant les époques, et Landa ne nous a fait connaître qu'une faible partie de ceux qui étaient en usage. Un inconvénient plus grave encore résulte du petit nombre d'inscriptions reproduites et du peu d'exactitude de quelques-unes de ces reproductions. Ces obstacles n'ont pas arrêté M. de Charencey. Il nous donne aujourd'hui, comme premier spécimen des résultats de ses patientes recherches, la transcription de deux groupes gravés sur le bas-relief dit *de la Croix*, reproduit, par M. de Waldeck, dans l'ouvrage de Cabrera relatif aux ruines de Palenqué. M. de Charencey reconnaît dans l'un de ces groupes le nom d'Hunab-Ku (le seul saint), la plus grande des divinités yucatèques. Il donne de ce groupe quatre variantes dont il analyse et discute tous les éléments, et dont la comparaison paraît justifier ses conclusions. L'autre groupe est la transcription probable (l'unique exemple donné ne permet pas de dire certaine) du nom de Cuculcan, le Quetzalcohuatl du Mexique, à la fois héros, législateur et dieu, dont le culte ne fut introduit dans l'Amérique centrale que vers le IXe siècle de notre ère, ce qui ne permettrait pas de reporter à une date plus reculée les monuments de Palenqué. Les hiéroglyphes mayas affectent des formes systématiquement arrondies, qui leur ont fait donner le nom de *calculiformes*. Ces caractères, représentant des syllabes ou de simples lettres, s'agglutinent de manière à ce que chaque mot présente un groupe ornemental; ils s'altèrent et se déplacent souvent pour contribuer à l'harmonie de l'ensemble, ce qui augmente beaucoup les difficultés du déchiffrement. On doit vivement désirer que M. de Charencey poursuive, dans la voie qu'il vient d'ouvrir, ses savantes et délicates recherches, dont les résultats peuvent être si intéressants pour la science du langage et nous faire connaître un chapitre ignoré jusqu'ici de l'histoire de l'esprit humain.

Fleurs du Midi; mes primevères, par Mary Lafon, 2e édition. Montauban, imprimerie de Forestié; Paris, librairie internationale, 1869, in-12 de 301 pages. — La première édition de ce livre a paru, en 1834, sous le titre de *Silvie*. L'auteur, occupé de travaux plus sérieux, y a peu ajouté depuis, mais il l'a remanié, corrigé et en a retranché tout ce qui lui a semblé trop faible. Les *Fleurs du Midi*, auxquelles on pourrait reprocher peut-être de manquer plutôt de parfum que de couleur, sont, pour la plupart, des pièces fugitives qui portent le cachet du temps où elles ont été composées. Quelques-unes cependant ont plus d'importance par le sujet ou par l'étendue; nous citerons notamment la *Dame de Penne*, chronique méridionale, et le *Camée*, comédie antique.

Les maternelles, par Mme Sophie Hüe, 3e édition. Rennes, imprimerie d'Oberthur; Paris, librairie Hachette et Cie, 1869, in-12 de 251 pages. — Cet agréable recueil de vers répond on ne peut mieux à son titre. Ce sont en effet des poésies toutes maternelles que ces cent dix petites pièces très-simples, qui renferment, sous une forme correcte et gracieuse, d'excellentes leçons de morale pour l'enfance.

L'ouvrier, sa femme et ses enfants : simples questions d'économie sociale et familière, traduit de l'anglais par M. E. A. de l'Étang. Paris, librairie internationale, 1870, in-12 de 200 pages.— M. de l'Étang, à qui l'on doit déjà plusieurs publications destinées à favoriser le progrès moral et matériel des populations ouvrières, a réuni dans ce volume divers extraits traduits par lui d'ouvrages anglais écrits dans le même but. Ces extraits offrent, sous une forme simple, intéressante et familière, un petit traité d'économie sociale et domestique qui peut servir à propager beaucoup d'idées saines parmi les lecteurs auxquels il est destiné. Dans une introduction développée, M. de l'Étang étudie la situation intellectuelle des classes ouvrières en France, et les moyens à prendre pour favoriser la diffusion d'une littérature populaire d'un caractère essentiellement pratique.

La Pologne au XVIIe siècle. Le château de Zolkiew, tiré des récits historiques de Ch. Szajnocha. Paris, imprimerie de J. Claye, librairie de Michel Lévy, 1870, in-12 de 193 pages. — Cet émouvant épisode des luttes de la Pologne contre les Turcs et les Tartares est tiré d'une série de récits historiques publiés en polonais, il y a dix ans, par M. Charles Szejnocha. L'auteur anonyme a changé l'ordre des faits, supprimé quelques passages et ramené les détails particuliers à un point de vue d'ensemble; mais, à en juger par le fier accent que respirent ces pages, il a dû rendre fidèlement le sens et la physionomie de l'original. Dans une introduction qui est elle-même un morceau remarquable, il fait, avec une vive sympathie et dans un style plein d'élan, la philosophie de l'histoire de la Pologne, s'attachant à marquer le rôle providentiel qu'elle a joué en Europe, à faire comprendre l'esprit de son passé et le caractère héroïque de ses enfants. Il ne faut s'attendre à trouver dans cet ouvrage ni recherches d'érudition ni considérations abstraites, mais plutôt une vivante peinture des provinces méridionales de la Pologne au commencement du XVIIe siècle. La figure qui domine est celle de l'héroïque connétable Stanislas Zolkiewski, mort à soixante et dix ans, en combattant les Tartares. Ce fut lui qui fit bâtir le château de Zolkiew, qui devait, en trente ans, changer quatre fois de maîtres, tous tombés tour à tour sous les coups des Turcs, et être transformé en monastère. L'auteur, en terminant, nous fait entrevoir comme le futur vengeur des châtelains de Zolkiew le plus illustre de leurs descendants, Jean Sobieski.

Nidintabel, la Perse ancienne, par H. Cavaniol. Chaumont, imprimerie de Charles Cavaniol. Paris, librairie de Durand et Pedone Lauriel, 1869, in-8° de 342 pages. — M. H. Cavaniol a voulu faire revivre, autant que possible, à nos yeux, la Perse ancienne avec ses institutions civiles et religieuses, ses mœurs, ses coutumes et toute sa physionomie extérieure et morale. Sans négliger les auteurs de l'antiquité, Hérodote surtout, il a puisé ses principaux matériaux, pour la religion dans le Zend-Avesta, pour l'histoire dans les résultats récemment acquis à la science par le déchiffrement des inscriptions cunéiformes, et il a fait entrer les intéressantes notions qu'il a recueillies dans le cadre d'une sorte de roman historique ou plutôt d'histoire dramatisée ayant pour objet la révolte de Babylone sous Darius, fils d'Hystaspe. Le nom du chef des révoltés, son héros, est emprunté à un passage de l'inscription de Bi-Sutoun : « . . . Celui-ci est Nidintabel, qui a fait un mensonge; il disait : Je suis « Nabuchadanachara, fils de Nabonis, et je suis le roi de Babylone. . . » On ne saurait chercher dans un ouvrage de cette nature le genre d'intérêt que peut offrir un roman proprement dit; mais M. Cavaniol a su tirer un heureux parti de ses recherches considérables en réunissant les indications les plus variées sur la Perse ancienne et sur la Babylonie dans un récit auquel il a su donner partout une couleur en harmonie avec le sujet. Dans les notes nombreuses et développées qui ac-

compagnent l'ouvrage on trouve la traduction de passages d'auteurs grecs et latins relatifs à la Perse, et de plusieurs inscriptions cunéiformes. Un appendice étendu renferme un exposé méthodique de la religion de Zoroastre et une description détaillée de Babylone.

Notice sur Rome, les noms romains et les dignités mentionnées dans les légendes des monnaies impériales romaines, par l'abbé J. Marchant, membre de la Société française de numismatique et d'archéologie. Paris, imprimerie de Cusset, librairie de Rollin et Feuardent, 1869, in-8° de 669 pages. — Après avoir rapporté les diverses opinions des anciens sur le nom, l'origine, les accroissements successifs, la population et les divisions de la ville de Rome, l'auteur de cet ouvrage donne une dissertation étendue sur les noms, prénoms et surnoms de ses habitants. Les chapitres suivants forment un véritable traité des dignités mentionnées dans les légendes des monnaies romaines de l'époque impériale. M. l'abbé Marchant cite *in extenso*, traduit et commente les passages des auteurs anciens relatifs à ces dignités. Son livre est un travail considérable, qui atteste de longues recherches. Il sera certainement d'une utilité réelle à tous ceux qui s'occupent de l'histoire de l'empire romain. Peut-être cette utilité serait-elle plus grande encore, si l'auteur eût mis à profit, pour l'étymologie des noms, les récents progrès de la grammaire comparée, et, pour son étude sur les dignités, les derniers travaux des savants modernes qui ont pour objet la numismatique et l'épigraphie.

Mémoires de la Société des antiquaires de Normandie. 3ᵉ série. VIᵉ volume, 2ᵉ partie; VIIᵉ volume, 1ʳᵉ partie; imprimerie de L. Blanc-Hardel, à Caen; librairie de Derache, à Paris, 1869, 2 volumes in-4° de 387 et 597 pages. — Le premier de ces deux volumes comprend un mémoire de M. Ch. de Robillard de Beaurepaire, intitulé : Recherches sur les établissements d'instruction publique et la population dans l'ancien diocèse de Rouen (2ᵉ partie); Tradition et monument d'une paroisse de la plaine de Caen, par M. Gaston Le Hardy; Philologie des noms propres, ethnologie et «familiation,» par M. Le Héricher; Recherches sur le lieu où s'est livré le combat de la Dive en 945, par M. le docteur Dunot de Saint-Maclou; Un gentilhomme normand au XIᵉ siècle, par M. Gaston Le Hardy; Étude sur sainte Basile de l'Hôtel-Dieu de Bayeux et sainte Basile de Couvert, par M. l'abbé J. Laffetay. Le second volume, c'est-à-dire le tome VIIᵉ (1ʳᵉ partie), contient deux mémoires : *Fons philosophiæ*, poëme inédit du XIIᵉ siècle, publié et annoté par M. A. Charma; Benoît de Sainte-More et le roman de Troie, ou les métamorphoses d'Homère et de l'épopée gréco-latine en France au moyen âge, par M. A. Joly.

Le Flux-moteur, ou la marée employée comme force motrice, par Ferdinand Tommasi. Imprimerie de Lacroix, à Saint-Nicolas-du-Port (Meurthe); librairie de Lacroix, à Paris, 1869, in-8° de 34 pages avec planches. — L'auteur de cette brochure y expose le principe sur lequel repose son invention, et décrit les moyens par lesquels on peut arriver à l'appliquer. La force du *Flux-moteur* consiste dans la tension et dans la raréfaction de l'air produites par le poids des eaux de la mer élevées par le flux, dans un récipient à deux compartiments communiquant avec la mer.

ANGLETERRE.

Britanny and its byways, some account of its inhabitants and its antiquities, during a residence in that country, by Mᵐᵉ Bury Palliser. Londres, librairie de John Murray, 1869, in-8° de x-314 pages, avec 64 gravures. — C'est en tenant à la

main, tour à tour, le crayon et la plume, que Mme Palliser a parcouru les points les plus remarquables de la Bretagne; aussi est-ce à elle que sont dus le texte et les gravures de ce volume. Après avoir décrit la partie de la Normandie qui avoisine la Bretagne, l'auteur entre dans cette dernière province par le nord-est, et nous conduit successivement à Dol, Saint-Malo, Dinan, etc., en faisant le tour de la presqu'île, où elle rentre ensuite pour étudier plusieurs cantons du sud et du centre du Finistère. Mme Palliser dépeint en traits rapides les paysages qu'elle parcourt, les monuments qu'elle visite; elle ne manque pas, à l'occasion, de raconter les souvenirs historiques qui s'y rattachent et de citer les vers des poëtes qui s'en sont inspirés; souvent aussi elle y joint ses impressions personnelles, les traits de mœurs qu'elle a observés. Tout cela compose un ensemble d'une lecture agréable, qui instruira ceux qui connaissent peu la Bretagne et où ceux mêmes qui la connaissent le mieux trouveront encore quelque chose à apprendre.

ITALIE.

Collezione di opere inedite o rare dei primi tre secoli della lingua, pubblicata per cura della R. Commissione pe' testi di lingua nelle provincie dell' Emilia. — *Leggenda minore di S. Caterina da Siena e lettere dei suoi discepoli*, scritture inedite pubblicate da F. Grottanelli. Bologne, librairie de Gaetano Romagnoli, 1869, in-8° de xxx-407 pages. — La légende *mineure* de sainte Catherine de Sienne est ainsi appelée pour la distinguer de celle de Raymond de Capoue, dite *prolixe* ou majeure, et doit être considérée comme un abrégé de cette dernière. L'impression de ce texte de la fin du xiv° siècle n'en offrait pas moins un véritable intérêt au point de vue de l'histoire de la langue italienne, et avait, à ce titre, une place marquée parmi les publications des *Testi di lingua*. Il en existe trois manuscrits contemporains, le premier à la bibliothèque communale de Sienne, le second à celle de Saint-Marc de Venise, le troisième à la Bibliothèque impériale de Paris; c'est le manuscrit de Sienne, soigneusement confronté avec les deux autres, qui a été suivi par M. Grottanelli. Il y a joint quarante-sept lettres inédites des disciples de sainte Catherine, dont plusieurs ont joué un rôle historique important. Trente-six de ces lettres sont italiennes et onze latines; toutes, à l'exception de deux, appartiennent au xiv° siècle. L'introduction instructive et les nombreuses notes du consciencieux éditeur ajoutent beaucoup à la valeur de cette publication.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

AVRIL 1870.

LA BÉRÉNICE DE RACINE.

Recherches sur quelques-uns des précédents historiques et littéraires de la pièce.

PREMIER ARTICLE.

La préface mise par Voltaire à la pièce de Corneille, *Tite et Bérénice*, s'applique encore plus justement à la *Bérénice* de Racine, et c'est surtout de cette dernière pièce que Voltaire s'occupe dans sa préface.

« Un amant et une maîtresse qui se quittent ne sont pas sans doute « un sujet de tragédie. Si on avait proposé un tel plan à Sophocle ou à « Euripide, ils l'auraient renvoyé à Aristophane [1]. L'amour qui n'est qu'a-« mour, qui n'est point une passion terrible et funeste, ne semble fait « que pour la comédie, pour la pastorale ou pour l'églogue.

« Cependant Henriette d'Angleterre, belle-sœur de Louis XIV, voulut « que Racine et Corneille fissent chacun une tragédie des adieux de « Titus et de Bérénice, disant qu'une victoire obtenue sur l'amour le « plus vrai et le plus tendre ennoblissait le sujet; et en cela elle ne se « trompait pas. Mais elle avait encore un intérêt secret à voir cette vic-

[1] Voltaire se trompe sur Aristophane, qui, tout poëte comique qu'il est, ne traite pas de sujets d'amour, et n'aurait su que faire du plan renvoyé par Sophocle ou par Euripide.

« toire représentée sur le théâtre ; elle se ressouvenait des sentiments « qu'elle avait eus longtemps pour Louis XIV, et du goût vif de ce « prince pour elle. Le danger de cette passion, la crainte de mettre le « trouble dans la famille royale, les noms de beau-frère et de belle-« sœur, mirent un frein à leurs désirs ; mais il resta toujours dans leurs « cœurs une inclination secrète, toujours chère à l'un et à l'autre.

« Ce sont ces sentiments qu'elle voulut voir développés sur la scène, « autant pour sa consolation que pour son amusement. Elle chargea le « marquis de Dangeau, confident de ses amours avec le roi, d'engager « secrètement Corneille et Racine à travailler l'un et l'autre sur ce sujet, « qui paraissait si peu fait pour la scène. Ces deux pièces furent compo-« sées dans l'année 1670.

« Elles furent jouées en même temps sur la fin de la même année, « celle de Racine à l'hôtel de Bourgogne et celle de Corneille au Palais-« Royal.

« Il est étonnant que Corneille tombât dans le piége ; il devait bien « penser que le sujet était l'opposé de son talent. Entelle ne terrassa « point Darès dans ce combat [1], il s'en faut bien. La pièce de Corneille « tomba ; celle de Racine eut trente représentations de suite, et, toutes « les fois qu'il s'est trouvé un acteur et une actrice capables d'intéresser « dans les rôles de Titus et de Bérénice, cet ouvrage dramatique, qui « n'est peut-être pas une tragédie, a toujours excité les applaudissements « les plus vrais, ce sont les larmes [2]. »

Ailleurs, dans le *Siècle de Louis XIV*, Voltaire [3] avait déjà dit, en parlant du goût que le roi et Mme la duchesse d'Orléans, sa belle-sœur, avaient l'un pour l'autre : « Il y eut d'abord entre Madame et le roi « beaucoup de ces coquetteries d'esprit et de cette intelligence secrète « qui se remarquèrent dans de petites fêtes souvent répétées. Le roi lui « envoyait des vers ; elle y répondait. Il arriva que le même homme fut « à la fois le confident du roi et de Madame dans ce commerce ingé-« nieux ; c'était le marquis de Dangeau. Le roi le chargeait d'écrire pour « lui et la princesse l'engageait à répondre. Il les servit ainsi tous deux, « sans laisser soupçonner à l'un qu'il fût employé par l'autre, et ce fut « une des causes de sa fortune.

« Cette intelligence jeta des alarmes dans la famille royale. Le roi « réduisit l'éclat de ce commerce à un fonds d'estime et d'amitié qui « ne s'altéra jamais. Lorsque Madame fit, depuis, travailler Corneille et

[1] Virgile, *Énéide*, liv. V. — [2] *Corneille*, édition de Voltaire, t. VIII, p. 343. — [3] *Siècle de Louis XIV*, ch. xxv, édition de Garnier, 1853, p. 319.

« Racine à la tragédie de *Bérénice*, elle avait en vue non-seulement la « rupture du roi avec la connétable de Colonne (Marie de Mancini), « mais le frein qu'elle avait mis elle-même à son propre penchant, de « peur qu'il ne devînt dangereux.

« Louis XIV est assez désigné dans ces deux vers de la *Bérénice* de « Racine :

> En quelque obscurité que le sort l'eût fait naître,
> Le monde, en le voyant, eût reconnu son maître. »

Il n'y a pas, sur l'histoire de Louis XIV, sur les choses et les hommes de cette seconde partie du XVIIe siècle, de meilleur témoignage et plus sûr que celui de Voltaire. Il avait toutes les traditions du temps, il les tenait de la bouche des hommes les plus éclairés et les plus spirituels de la cour et de la ville. Je crois donc, sur la foi de Voltaire, au sens allégorique de la *Bérénice* de Racine et de Corneille. Je crois que la *Bérénice*, celle de Racine surtout, devait plaire à Madame, en souvenir de ce qu'elle avait senti pour Louis XIV, Louis XIV pour elle, et qu'elle y trouvait, comme le dit très-bien Voltaire, « une consolation et un amusement. » Entendons-nous bien : comme la génération de la première moitié de notre siècle se piquait de passions et en avait, j'ai vu des personnes de mon temps qui trouvaient léger ce mot d'amusement. Elles ne comprenaient pas une passion qui voulait qu'on fît de ses souvenirs un sujet de pièce de théâtre et qui s'en faisait *un amusement*. Elles reprochaient à la princesse de n'avoir point eu de vraie passion ou à Voltaire d'en avoir parlé bien lestement. Voltaire et les salons du XVII[e] siècle n'ont jamais prétendu qu'il y ait eu entre la duchesse d'Orléans et Louis XIV une de ces passions ardentes et fortes, chères aux romanciers, et qui font, en dépit de tous les obstacles et de tous les devoirs, le destin de ceux qui la ressentent. Voltaire n'a parlé que *de coquetteries d'esprit et d'intelligence secrète* de sentiments. La reine mère, Anne d'Autriche, qui avait eu aussi le goût des coquetteries d'esprit et de cœur, a pu s'en alarmer. Elle a pu craindre que les médisances de cour ne crussent à une liaison. Tout cela était un danger; ce n'était pas une passion. Le roi et Madame firent bien d'éviter le péril et de cesser de s'y plaire; mais ils avaient tous deux, pour s'en préserver, outre leur sagesse, le roi, son majestueux égoïsme, qui, l'empêchant de jamais se donner tout entier, faisait qu'il se dégageait plus aisément; Madame, son goût de plaire et de s'amuser des succès de son amabilité, commençant volontiers des romans que son bon sens et son

bon goût se croyaient toujours sûrs de dénouer à sa volonté et à son honneur.

Quoi qu'il en soit, il est certain, d'après le témoignage très-autorisé de Voltaire, que Louis XIV et Madame eurent du goût l'un pour l'autre, qu'ils mirent un frein à ce penchant mutuel, dont ils craignaient le danger, et que Madame, se trouvant héroïque de n'être pas coupable, pensa que son sacrifice et celui du roi valaient bien d'être mis en tragédie sous les noms de Titus et de Bérénice. Comme le roi avait renoncé autrefois à l'amour de Mlle de Mancini, le premier sacrifice servait à couvrir le second et empêchait que la tragédie, qui était une perpétuelle allusion, ne devînt une indiscrétion. On s'est étonné que Racine, dans la préface de sa *Bérénice*, n'ait point parlé de la prière que Madame lui avait fait faire par Dangeau de traiter le sujet de Bérénice, et qu'écartant avec soin tout souvenir de la duchesse d'Orléans il ait dédié à Colbert cette tragédie tout amoureuse. Ce silence, que Racine eût sans doute gardé, si Madame eût encore été vivante, devait être gardé plus scrupuleusement encore après la mort de Madame[1]. Le nom de Madame et ses sentiments, dont la *Bérénice* de Racine semblait s'être inspirée, ne réveillaient plus que de douloureuses idées. De là le silence de Racine et de Corneille, qui ne disent ni l'un ni l'autre pourquoi ils ont choisi tous deux le même sujet. Moins discrets que les auteurs, les commentateurs, et surtout Voltaire, ont tout expliqué. Nous savons aujourd'hui pourquoi Corneille et Racine ont fait tous deux une tragédie qui « n'a d'autre sujet qu'un amant et sa maîtresse qui renoncent sa« gement l'un à l'autre. »

Un pareil sujet ne pouvait être imaginé et proposé que par une jeune princesse qui fît de l'amour son amusement et son entretien, sinon sa passion et sa faute; et un pareil sujet ne pouvait non plus réussir en tragédie que dans une société vouée à la galanterie, c'est-à-dire à l'amour sans violence et presque sans sérieux, à l'amour enfin employé aux plaisirs de la conversation et du monde. Il faut donc, pour bien faire comprendre les causes du choix et du succès de la *Bérénice*, d'une part dire un mot de l'histoire de la duchesse d'Orléans, ou plutôt de son caractère et de son rôle à la cour; d'autre part montrer, d'après la littérature galante du temps, un coin du tableau de cette société brillante et légère qui, à force de mettre de l'esprit dans l'amour, en avait presque exclu l'amour même[2].

[1] Madame, morte le 30 juin 1670. — [2] Le bel esprit arrivant à exclure l'amour à force d'en parler est une des questions posées dans les *Maximes d'amour, ou*

Je ne connais pas d'histoire plus curieuse et racontée d'une manière plus fine et plus délicate, plus pénétrante à la fois et plus touchante, que l'histoire de la vie et de la mort de Mme la duchesse d'Orléans, par Mme de Lafayette. Cette vie, employée sans scrupule, aux plaisirs d'une coquetterie permise, et tout à coup interrompue, au moment de son plus grand éclat, par la mort la plus soudaine et la plus lamentable, fait, du même coup, un roman plus intéressant que *La Princesse de Clèves*[1] et une tragédie plus touchante que la *Bérénice* de Racine.

Mme de Lafayette remarque avec beaucoup de sens et de sagacité que Mme Henriette, fille de Charles Ier et de Mme Henriette de France, fut, à cause des malheurs de sa mère, élevée « en personne privée plutôt « qu'en souveraine, » et que, dans cette éducation, « elle prit toutes les « lumières, toute la civilité et toute l'humanité des conditions ordi« naires[2]. » Les princes exilés sont, en général, mieux élevés que les autres, et l'adversité développe par un art tout particulier les qualités qu'ils tiennent de la nature. La princesse Henriette d'Angleterre, ainsi élevée, eut, « dès qu'elle commença à sortir de l'enfance, « un agrément extraordinaire[3]. » Étant belle et gracieuse à ce point, on pensa qu'elle épouserait le roi, car la reine mère le désirait; mais le roi, qui, plus tard, la trouva si aimable, ne l'aimait pas à ce mo-

questions en prose, décidées en vers. Je crois que les *Maximes d'amour* sont de Bussy-Rabutin. Voici le cas posé et la décision du casuiste :

« Savoir laquelle on aimerait le mieux, ou une personne d'un petit mérite qui « aimerait fort, ou une personne d'un médiocre amour qui aurait beaucoup de « mérite ;

Vous souhaitez que je vous die
Qui je choisirais pour amant,
D'un homme d'un petit génie
Qui m'aimerait infiniment,
Ou d'un homme à mérite rare
Qui m'aimerait par manière d'acquit.
Puisqu'il faut que je me déclare,
Je baiserais les mains au bel esprit,
Et voici la raison, Caliste,
Beaucoup plus claire que le jour :
Il est bon, en amour, d'avoir bien du mérite,
Mais nécessairement il y faut de l'amour.

(*Recueil de pièces galantes* en prose et en vers, par Mme la comtesse de La Suze et M. Pallisson; t. IV, p. 178.) — [1] *La Princesse de Clèves*, roman de Mme de Lafayette. — [2] *Œuvres complètes de Mme de Lafayette, de Tencin et de Fontaines*, t. II, *Histoire de Madame*, p. 407. — [3] *Ibid.* p. 395.

ment. Elle avait beaucoup d'esprit qui paraissait, et Louis XIV, dans ses commencements surtout, n'aimait pas l'esprit; il craignait même de montrer le sien. Mme de Lafayette dit que le roi aurait été l'homme « le plus parfait de son royaume, s'il n'avait pas été si avare de l'esprit « que le ciel lui avait donné et qu'il eût voulu le laisser paraître tout « entier, sans le renfermer si fort dans la majesté de son rang. » Je suis persuadé que cette réserve tenait encore plus de la timidité que de la fierté; cela arrive souvent aux princes. Cependant l'exercice du pouvoir, le respectueux empressement de la cour, la flatterie enfin luttant contre la défiance que le prince avait de lui-même, enhardirent peu à peu Louis XIV.

La princesse Henriette d'Angleterre épousa le frère de Louis XIV[1], et celui-ci la retrouva dans les fêtes de la cour qu'elle animait de sa grâce, et, comme rien ne dispose mieux les cœurs à aimer comme de sentir qu'ils ont haï mal à propos, le roi « s'attacha fort à elle et lui « témoigna une complaisance extrême. » . . . . . L'attachement que le roi avait pour Madame commença bientôt à faire du bruit et à être interprété diversement. . . . . . . Madame était lasse de l'ennui et de la contrainte qu'elle avait essuyés auprès de la reine sa mère. Elle crut que la reine sa belle-mère voulait prendre sur elle une pareille autorité; elle fut occupée de la joie d'avoir ramené le roi à elle, et de savoir par lui-même que la reine mère tâchait de l'en éloigner. . . . . . Elle ne pensa plus qu'à plaire au roi comme belle-sœur. Je crois qu'elle lui plut d'une autre manière; je crois aussi qu'elle pensa qu'il ne lui plai-

[1] Je trouve dans les poésies de Perrin (Paris, 1661), un cantique chanté à la messe de mariage du frère du roi et de Madame et tiré des paroles de l'Écriture sainte. La beauté de la princesse, décrite à l'aide de vers et de psaumes, ne répond guère au portrait gracieux qu'en fait Mme de Lafayette et qui est le vrai. La traduction faite par Perrin de ces versets des psaumes, ou du Cantique des cantiques, contribue à rendre le portrait moins agréable encore.

Votre taille est pareille à la palme croissante;
Et vos yeux doux, sereins et beaux,
Sont d'une colombe innocente
Qui paît sur les rives des eaux.

Oculi tui sicut oculi columbæ super rivulos aquarum.

C'est le seul trait gracieux et ressemblant.

Votre gorge admirable et vos mains bien taillées
D'un ivoire poli paraissent travaillées.

(*Œuvres de poésie de M. Perrin*, Paris, 1661.)

sait que comme un beau-frère, quoiqu'il lui plût peut-être davantage; mais enfin, comme ils étaient tous deux infiniment aimables, et tous deux nés avec des dispositions galantes; qu'ils se voyaient tous les jours au milieu des plaisirs et des divertissements, il parut aux yeux de tout le monde qu'ils avaient l'un pour l'autre cet agrément qui précède d'ordinaire les grandes passions. — Cela fit bientôt beaucoup de bruit à la cour..... Cependant le roi et Madame, sans s'expliquer entre eux de ce qu'ils sentaient l'un pour l'autre, continuèrent de vivre d'une manière qui ne laissait douter à personne qu'il n'y eût entre eux plus que de l'amitié. — Le bruit s'en augmenta fort; et la reine mère et Monsieur en parlèrent si fortement au roi et à Madame, qu'ils commencèrent à ouvrir les yeux et à faire peut-être des réflexions qu'ils n'avaient point encore faites. Enfin ils résolurent de faire cesser ce grand bruit, et, par quelque motif que ce pût être, ils convinrent entre eux que le roi serait l'amoureux de quelque personne de la cour[1].

Il y a plusieurs réflexions à faire sur ce récit.

Il est évident d'abord, d'après Mme de Lafayette elle-même, que Voltaire n'en a pas trop dit sur le goût que Louis XIV et Mme la duchesse d'Orléans avaient l'un pour l'autre et sur le frein qu'ils eurent la sagesse de mettre à leurs penchants. Ils crurent sans doute, en contenant leurs sentiments, faire un généreux sacrifice, digne d'être glorifié par la tragédie; mais remarquons en passant que, dans la tragédie, le sacrifice de Titus et de Bérénice est plus grand et plus décisif que celui du roi et de Madame. Titus et Bérénice ne se séparent pas seulement en personnes du monde; ils s'éloignent l'un de l'autre; Bérénice retourne en Asie; Titus reste à Rome. Comme la passion de Titus et de Bérénice était plus forte que celle du roi et de Madame, il y fallait un obstacle plus grand et plus sûr. Racine a ajouté en même temps à la passion et au sacrifice, pour les rendre tous deux plus touchants et plus dignes de la tragédie. Il n'y avait peut-être, au contraire, entre le roi et Madame qu'une coquetterie mutuelle de cœur et d'esprit et «cet agrément qui précède «d'ordinaire les grandes passions,» mais qui n'y était pas encore arrivé; une bonne résolution suffisait donc des deux parts, sans employer l'absence. Entre eux, ce n'était encore qu'un roman de société. Ils purent avoir et ils eurent le bon esprit de s'arrêter aux premiers chapitres.

A ces règles de bon sens et de bon goût qu'ils surent se prescrire, le roi et Madame ajoutèrent un remède qui leur semblait meilleur, parce qu'il était moins simple et plus romanesque. Il fut convenu que le roi

[1] *Histoire de Madame*, p. 413, 414, 415, 416.

choisirait dans la cour une personne qu'il paraîtrait aimer. Ce fut encore une fort agréable scène de roman entre le roi et Madame que le choix fait entre eux de cette maîtresse apparente. Mlle de la Vallière fut choisie. « Elle était, dit Mme de Lafayette, fort jolie, fort douce et fort « naïve. » Mlle de la Vallière, qui ne savait pas qu'elle n'était qu'un prétexte, aima sincèrement le roi et s'en fit aimer, comme Bajazet aime aussi Atalide, qui ne devait servir qu'à cacher son amour pour Roxane. C'est l'éternelle histoire des maîtresses prises par apparence et gardées par réalité. « Madame sut, avec quelque chagrin, dit Mme de Lafayette, que le « roi s'attachait véritablement à la Vallière ; ce n'est peut-être pas qu'elle « en eût ce qu'on pourrait appeler de la jalousie, mais elle eût été « bien aise qu'il n'eût pas eu de véritable passion, et qu'il eût conservé « pour elle une sorte d'attachement qui, sans avoir la violence de « l'amour, en eût la complaisance et l'agrément[1]. » Ainsi expliquée, Mme la duchesse d'Orléans était la plus honnête des femmes coquettes ou la plus coquette des honnêtes femmes.

Puisque le roi voulait qu'il fût bien entendu dans la cour qu'il se séparait de Madame par sagesse, il y avait un moyen plus sage encore de le prouver, c'était de revenir simplement à la reine, que ce retour eût comblée de joie. Mais quoi? Ce retour d'un mari à sa femme était bien peu conforme à la belle galanterie du temps, et, de plus, pour persuader à la cour qu'il se défendait d'aimer sa belle-sœur, il fallait que le roi prît une maîtresse nouvelle ; reprendre sa femme n'eût pas suffi.

La cour n'exigeait pas absolument de Madame qu'en quittant le roi elle prît un amant comme signe décisif de sa rupture avec son beau-frère. La cour cependant était disposée à croire que Madame témoignerait volontiers, par un nouvel attachement, qu'elle s'était dégagée de l'ancien.

« Longtemps avant que Madame fût mariée, dit Mme de Lafayette[2], « on avait prédit que le comte de Guiche serait amoureux d'elle. » C'est lui, en effet, qui le devint, et qui, par vanité et par audace, affecta de ne pas s'en cacher. Je ne veux point raconter ce roman de l'amour du comte de Guiche pour Madame, car il ne touche plus à l'amour de Titus et de Bérénice. Mais ce fut surtout un roman plutôt qu'une passion. Madame ne cherchait, dans son intrigue avec M. de Guiche, qu'à paraître romanesque pour s'amuser, sans aller au delà.

Telle fut l'histoire de Madame avec le comte de Guiche; elle voulait

[1] *Histoire de Madame*, p. 417. — [2] *Ibid.*

faire de sa vie un roman sans péché mortel. Y a-t-elle réussi? Je le crois, et ce qui me le fait croire, c'est ce que Mme de Lafayette raconte de cette princesse. Madame avait prié Mme de Lafayette d'écrire son histoire, et cette prière faite à l'auteur de la *Princesse de Clèves* est pour moi un témoignage de l'honnêteté du roman de Madame avec le comte de Guiche. Madame n'avait à faire à son historien que des confidences, et non des confessions. Quand un roman est forcé d'aboutir à la confession du péché mortel, il n'est plus de la compétence de Mme de Lafayette; il n'y a que les péchés véniels qui soient intéressants dans ses romans.

« L'année 1664, dit Mme de La Fayette dans sa préface, le comte de « Guiche fut exilé. Un jour que Madame me faisait le récit de quelques « circonstances assez extraordinaires de sa passion pour elle : — Ne « trouvez-vous pas, me dit-elle, que, si tout ce qui m'est arrivé et les choses « qui y ont relation étaient écrites, cela composerait une jolie histoire? « Vous écrivez bien, ajouta-t-elle; écrivez, je vous fournirai de bons « mémoires[1]. » Ainsi elle prie Mme de Lafayette de composer une *jolie histoire* de l'amour du comte de Guiche pour elle, comme elle prie aussi Racine, plus tard, de composer une jolie tragédie avec le penchant contenu et réprimé que Louis XIV avait pour elle et qu'elle avait pour Louis XIV. Ce goût de faire de ses sentiments des sujets de roman ou de tragédie me répond de l'honnêteté de ses actions, sinon de son imagination.

« Pendant quelque temps, continue Mme de Lafayette, lorsque je la « trouvais seule, elle me contait des choses particulières que j'ignorais; « mais cette fantaisie lui passa bientôt, et ce que j'avais commencé de- « meura quatre ou cinq années sans qu'elle s'en souvînt. En 1669, le « roi alla à Chambord; elle était à Saint-Cloud, où elle faisait ses couches « de la duchesse de Savoie, aujourd'hui régnante; j'étais auprès d'elle; « il y avait peu de monde; elle se souvint du projet de cette histoire et « me dit qu'il fallait la reprendre. Elle me conta la suite des choses qu'elle « avait commencé à me dire; je me remis à les écrire; je lui montrais le « matin ce que j'avais fait sur ce qu'elle m'avait dit le soir; elle en était « très-contente. »

Raconter son histoire, premier plaisir pour Madame Henriette; se l'entendre lire par Mme de Lafayette, deuxième plaisir; troisième plaisir, enfin, et ce dernier plaisir était fort analogue au genre de charme que Madame trouvait dans le roman d'imagination plutôt que d'action

[1] *Histoire de Madame Henriette*, préface, p. 387.

qu'elle avait avec le comte de Guiche, troisième plaisir, elle aimait à voir comment son historienne se tirait des pas difficiles. Car Mme de Lafayette nous dit elle-même « que c'était un ouvrage assez difficile que « de tourner la vérité, en de certains endroits, d'une manière qui la fît « connaître et qui ne fût pas néanmoins offensante ni désagréable à la « princesse. Elle badinait avec moi sur les endroits qui me donnaient le « plus de peine[1]. »

Je le répète : raconter son histoire, se l'entendre lire, badiner sur les endroits où l'historien a eu de la peine à tourner la vérité d'une certaine manière, trois plaisirs qui procèdent du bonheur que le cœur humain trouve à s'occuper de soi, à en occuper les autres, et qui témoigne de sa vanité plutôt que de sa licence. On peut se demander cependant quels étaient ces endroits de l'histoire de Madame qui donnaient de la peine à Mme de Lafayette. C'étaient, selon moi, ceux où Madame était imprudente par goût d'amusement. Il fallait dire, sans l'offenser, comment elle avait été imprudente, et il fallait aussi, pour la bien faire connaître, dire jusqu'où seulement elle l'avait été; car la bien faire connaître, c'était la justifier. Ces endroits où Mme de Lafayette excelle à dire les dangers que la jeune et charmante princesse a voulu courir et dont elle s'est tirée sans blessure, ces endroits ne sont pas rares dans le récit; j'en prends quelques-uns pour exemples. Le comte de Guiche voulait avoir une entrevue particulière avec la princesse. « Madame, dit « Mme de Lafayette, qui avait de la timidité pour parler sérieusement, « n'en avait pas pour ces sortes de choses. Elle n'en voyait point les « conséquences; elle y trouvait de la plaisanterie de roman;[2] » et plus loin : « Madame et le comte de Guiche, sans avoir de véritable « passion l'un pour l'autre, s'exposèrent au plus grand danger où l'on se « soit jamais exposé. Madame était malade et environnée de toutes les « femmes qui ont accoutumé d'être auprès d'une personne de son rang, « sans se fier à pas une. Elle faisait entrer le comte de Guiche quelquefois « en plein jour, déguisé en femme qui dit la bonne aventure, et il la « disait même aux femmes de Madame, qui le voyaient tous les jours « et qui ne le reconnaissaient pas; d'autres fois, par d'autres inventions, « mais toujours avec beaucoup de hasards; et ces entrevues si périlleuses « se passaient à se moquer de Monsieur et à d'autres plaisanteries sem- « blables, enfin à des choses fort éloignées de la violente passion qui « semblait les faire entreprendre. » Je veux bien qu'en s'entendant lire ces endroits difficiles Madame eût le droit d'en badiner, puisqu'ils n'a-

[1] *Histoire de Madame Henriette*, préface, p. 428. — [2] *Ibid.* p. 388.

vaient été qu'un badinage; je suis même d'autant plus convaincu, à lire ces singuliers détails, que Madame avait le droit, en mourant, de dire à son mari qu'elle ne lui avait jamais manqué. Mais quelle étrange manie de jouer le mal sans le faire, et qu'il faut s'ennuyer dans le monde pour chercher de pareils amusements! Je recommande ce caractère de Madame Henriette aux jeunes dames de nos jours qui se sont piquées de prendre l'apparence des mauvaises mœurs qu'elles ne voulaient pas avoir.

Dans l'histoire de Madame et du comte de Guiche, les événements prenaient quelquefois, à leur insu, une réalité plus romanesque que toutes leurs périlleuses comédies. Ainsi, pendant une rupture avec Madame, le comte de Guiche, désespéré, partit pour la Pologne, qui était en guerre avec les Moscovites. « Il fit des actions extraordinaires; il s'exposa à de « grands périls, et, dans un combat reçut même un coup dans l'estomac, « qui l'eût tué sans doute, sans un portrait de Madame qu'il portait « dans une fort grosse boîte qui reçut le coup et qui en fut toute « brisée[1]. »

Ces portraits adorés, qui, dans les batailles, reçoivent les coups destinés aux amants et amortissent les blessures, sont d'usage fréquent dans les romans, et, comme Madame et le comte de Guiche me paraissent des amants qui ne se seraient jamais aimés, s'ils n'avaient pas lu de romans, je serais tenté de douter de la blessure reçue par le portrait de Madame sur la poitrine du comte de Guiche; mais, puisque Madame a raconté l'aventure à Mme de Lafayette, elle y a cru; cela pourtant ne l'a point, à ce moment, réconciliée avec le comte de Guiche. Elle a eu de l'émotion; elle n'a pas eu d'affection, moins encore de passion, et cela me rappelle l'histoire d'une princesse de l'Astrée, qui tient surtout à voir le cœur de son amant qui s'est tué pour elle. C'est la seule marque de douleur qu'elle donne à sa mort.

Je ne puis pas, après avoir étudié trop longtemps peut-être la frivolité romanesque de Madame, ne pas prendre dans Mme de Lafayette quelques traits du récit de la mort admirable de cette jeune et charmante princesse. Le récit de Mme de Lafayette égale, par d'autres qualités, l'oraison funèbre de Bossuet. On sait combien cette mort fut soudaine et terrible. « Monsieur était devant son lit: elle l'embrassa et lui « dit avec une douceur et un air capable d'attendrir les cœurs les plus « barbares: Hélas! Monsieur, vous ne m'aimez plus, il y a longtemps, « mais cela est injuste; je ne vous ai jamais manqué. Monsieur parut

[1] *Histoire, etc.*, p. 449.

« fort touché, et tout ce qui était dans la chambre l'était tellement « qu'on n'entendait plus que le bruit que font des personnes qui « pleurent[1]. Il semblait qu'elle avait une certitude entière de sa mort « et qu'elle s'y résolût comme à une chose indifférente. Selon toutes « les apparences, la pensée du poison était établie dans son esprit, et, « voyant que les remèdes avaient été inutiles, elle ne songeait plus « à la vie et ne pensait qu'à souffrir ses douleurs avec patience[2]. Elle « ne tourna jamais son esprit du côté de la vie; jamais un mot sur « la cruauté de sa destinée, qui l'enlevait dans le plus beau de son « âge[3]; point de questions aux médecins pour s'informer s'il était pos- « sible de la sauver; point d'ardeur pour les remèdes qu'autant que « la violence de ses douleurs lui en faisait désirer; une contenance pai- « sible au milieu de la certitude de la mort, de l'opinion du poison et « de ses souffrances, qui étaient cruelles; enfin un courage dont on ne « peut donner d'exemple et qu'on ne saurait bien représenter[4]. Le roi « s'en alla et les médecins déclarèrent qu'il n'y avait aucune espérance. « M. Feuillet vint : il parla à Madame avec une austérité entière; mais « il la trouva dans des dispositions qui allaient aussi loin que son austé- « rité[5].

« M. de Condom (Bossuet) arriva comme elle recevait l'extrême-onc- « tion; il lui parla de Dieu, conformément à l'état où elle était et avec « cette éloquence et cet esprit de religion qui paraissent dans tous ses « discours; il lui fit faire les actes qu'il jugea nécessaires; elle entra « dans tout ce qu'il lui dit avec un zèle et une présence d'esprit ad- « mirable[6]. Comme il continuait à lui parler de Dieu, il lui prit une « espèce d'envie de dormir qui n'était en effet qu'une défaillance de « la nature. Elle lui demanda si elle ne pouvait pas prendre quelques

[1] *Histoire, etc.*, p. 470. — [2] *Ibid.* p. 471. — [3] *Oraison funèbre* de la duchesse d'Orléans, par Bossuet. — « Voyez combien la mort a été terrible : premièrement, « elle a plus de prises sur une princesse qui a tant à perdre. Que d'années elle « va ravir à cette jeunesse! que de joie elle enlève à cette fortune! que de gloire « elle ôte à ce mérite! D'ailleurs peut-elle venir ou plus prompte ou plus cruelle? « C'est ramasser toutes ses forces, c'est unir tout ce qu'elle a de plus redoutable, « que de joindre, comme elle fait, aux plus vives douleurs l'attaque la plus imprévue : « mais, quoique sans menacer et sans avertir, elle se fasse sentir tout entière dès le pre- « mier coup, elle trouve la princesse prête..... ni la gloire ni la jeunesse n'auront un « soupir. » — [4] *Histoire, etc.*, p. 478. « Ne croyez pas que ses excessives et insupportables « douleurs aient tant soit peu troublé sa grande âme. Ah! je ne veux plus tant ad- « mirer les braves ni les conquérants. Madame m'a fait connaître la vérité de cette « parole du sage : le patient vaut mieux que le brave, et celui qui dompte son cœur « vaut mieux que celui qui prend des villes. » — [5] *Ibid.* p. 478. — [6] *Ibid.* p. 478.

« moments de repos; il lui dit qu'elle le pouvait et qu'il allait prier « Dieu pour elle. M. Feuillet demeura au chevet de son lit, et quasi « dans le même moment, Madame lui dit de rappeler M. de Condom « et qu'elle sentait bien qu'elle allait expirer. M. de Condom se rappro- « cha et lui donna le crucifix; elle le prit et l'embrassa avec ardeur; « M. de Condom lui parlait toujours et elle lui répondait avec le même « jugement que si elle n'eût pas été malade, tenant toujours le crucifix « attaché sur sa bouche; la mort seule le lui fit abandonner [1]. Les forces « lui manquèrent; elle le laissa tomber et perdit la parole et la vie « quasi en même temps [2]. »

Quelle mort et quel contraste avec la vie de frivolité qu'avait menée Madame! Ça été le signe de la fermeté de son âme d'avoir pu passer soudainement, sans hésitation et sans désespoir, des heures de plaisir et de badinage aux heures de souffrances et d'agonie, et d'avoir supporté les heures douloureuses avec une douceur héroïque, comme elle animait les heures faciles et heureuses du charme de son enjouement et de son élégance. De même que j'ai montré combien elle était légère et même imprudente dans ses amusements du monde, de même, pour la bien faire connaître, j'ai dû montrer aussi la grandeur simple et touchante de ses derniers moments. Ce sont ces derniers moments qui ont révélé et découvert dans Madame Henriette l'âme ferme et élevée qui se cachait sous les grâces de son esprit, et elle ne s'est révélée tout entière qu'en mourant.

Ces dernières réflexions m'amènent naturellement à peindre un côté du temps et de la société où elle a vécu, société vouée à la galanterie, c'est-à-dire à l'amour employé aux plaisirs de la conversation et du monde plus qu'à la passion, société qui a eu sa littérature, très-goûtée et très-admirée au XVII[e] siècle, trop dédaignée de nos jours, qu'il faut connaître cependant pour bien comprendre la tragédie de Bérénice et s'expliquer son succès; car la tragédie de Racine représente, en l'idéalisant et en l'échauffant, toute cette galanterie poétique et mondaine qui charmait Madame Henriette.

SAINT-MARC GIRARDIN.

(*La suite à un prochain cahier.*)

[1] *Histoire, etc.*, p. 480. — [2] *Ibid.* « Elle a aimé en mourant le sauveur Jésus; les « bras lui ont manqué plutôt que l'ardeur d'embrasser la croix; j'ai vu sa main défail- « lante chercher encore en tombant de nouvelles forces pour appliquer sur ses lèvres « le bienheureux signe de notre rédemption. »

Histoire des guerres du Calvinisme et de la Ligue dans l'Auxerrois, le Sénonais et les autres contrées qui forment aujourd'hui le département de l'Yonne, par A. Challe. Auxerre, 1863, 2 vol. in-8°.

TROISIÈME ARTICLE [1].

Après la conférence de Saverne, le cardinal de Lorraine, convaincu de l'inutilité du concile, rompit à tout jamais avec les protestants. Ce revirement d'opinion n'a, au reste, rien d'étrange, puisqu'il s'opéra à la même époque chez bien d'autres hommes. Beaucoup avaient d'abord incliné au protestantisme qui s'y montrèrent par la suite hostiles, à commencer par le roi François I[er]. Effrayés de la hardiesse des réformateurs, frappés des maux que la division religieuse devait entraîner, nombre de politiques, de persécuteurs devenus partisans de la tolérance, redevinrent de partisans de la tolérance persécuteurs. C'est là le propre des temps de révolution de jeter tour à tour les esprits dans des voies opposées, et l'on aurait tort de mettre exclusivement ces palinodies sur le compte de l'hypocrisie ou de l'ambition. Le sentiment religieux n'était pas, d'ailleurs, fort développé chez le cardinal de Lorraine; la même observation est applicable à Catherine. Superstitieuse sans être religieuse, elle tâtonnait pour découvrir les moyens de pacifier l'État en consolidant son autorité. Voyant échouer ses efforts, elle se contenta, faute de mieux, de chercher simplement à établir la liberté de conscience. Ce qui s'était passé en Allemagne pouvait faire espérer qu'on y parviendrait. Les raisons qu'exposèrent les ambassadeurs des princes allemands en faveur de la liberté de conscience, quand ils vinrent, en 1570, à Villers-Cotterets, complimenter Charles IX sur la paix de Saint-Germain, se présentaient déjà en France aux esprits les plus éclairés [2]. L'Hospital lui-même adopta à cet égard des vues plus sages; il abandonna l'idée d'un compromis théologique, laissant à la religion et

[1] Voir, pour le premier article, le *Journal des Savants*, cahier de février, p. 69; pour le deuxième, le cahier de mars, p. 143. — [2] Cependant la coexistence de deux religions dans l'État blessait les sentiments de la grande majorité, et elle paraissait encore à un homme tel qu'Étienne Pasquier une débauche et une nouveauté inouïe. (*Lettres*, liv. IV, lettre 12.)

à l'État leur domaine respectif. Dans sa harangue du 26 août 1561 à l'assemblée de Saint-Germain, il remarquait qu'il n'était pas nécessaire de délibérer sur le fond de la religion. Supposant même celle des calvinistes mauvaise, y disait-il, recherchez si c'est une raison de proscrire ceux qui en font profession, si l'on peut être bon sujet du roi sans être catholique, et si enfin il est impossible que des hommes qui n'ont pas les mêmes croyances vivent en paix les uns avec les autres. N'allez donc pas vous fatiguer à découvrir laquelle des deux religions est la meilleure; nous sommes ici non pour établir la foi, mais pour régler l'État[1]. Doctrine judicieuse, que malheureusement les Français n'étaient pas encore préparés à comprendre et à accepter. L'Hospital était obligé en quelque sorte de l'imposer à des politiques obstinément attachés au principe d'une religion de l'État[2], et quand son influence cessa de se faire sentir, on ne revint au principe de la liberté religieuse que par la peur de la guerre, et dès lors avec la pensée secrète de le désavouer, sitôt qu'on n'aurait plus rien à craindre.

Il n'était plus en effet possible d'espérer que le clergé français consentirait à des changements assez profonds dans l'enseignement et la discipline pour satisfaire les protestants. Les docteurs catholiques avaient sans doute condamné à Poissy et à Saint-Germain ce qu'il pouvait y avoir d'excessif, de superstitieux même dans le culte rendu par le peuple aux images, dans l'usage que l'on faisait des messes; ils avaient souscrit à des réformes que le clergé appelait déjà lui-même, dont il renouvela la demande aux assemblées de Melun (1579) et de Paris (1582), qu'il réclamait encore aux derniers états généraux de Blois (1589); mais ces docteurs n'avaient rien cédé sur ce qui touchait aux dogmes et aux fondements des droits de l'Église; ils maintinrent avec énergie la prétention des évêques d'exercer seuls l'autorité dans toutes les matières spirituelles[3]. Quant aux protestants, trompés dans leur espoir, ils n'abandonnaient pourtant pas l'idée d'un concile national; ils en réclamèrent depuis de temps à autre la convocation[4], plutôt, il est vrai,

[1] Voy. L'Hospital, *Œuvres*, t. I, p. 452. — [2] Voy. ce que rapporte le *Journal* de L'Estoile (t. I, p. 51, 62) sur ce qui se passa, en 1566, dans le conseil au sujet de l'édit de Moulins. — [3] Voy. Klipffel, *ouv. cité*, p. 124 et suiv. — [4] En 1576, les huguenots, dans leur protestation contre toute violation de l'édit de tolérance et la résolution prise par les états généraux de Blois, réclamèrent l'exécution de cet édit jusqu'à la réunion d'un *libre et saint concile*. Ce concile n'était plus alors demandé que par un très-petit nombre de catholiques d'opinion libérale, par exemple, par J. Bodin, qui avait fait consigner ce vœu dans les cahiers des députés de Vermandois, à ces mêmes états. L'année suivante, le duc de Montpensier, au retour de son ambassade près du roi de Navarre, revint sur le même projet, mais sans rien fixer sur l'époque où il pour-

comme moyen dilatoire que par un désir sincère d'arriver à la conciliation, et sans la ferme résolution de s'y soumettre. Le pape, de son côté, ne cessa de condamner le projet d'une telle assemblée, qui eût infirmé le concile de Trente, dont l'œcuménicité avait reçu de ses dernières sessions une consécration nouvelle[1].

L'édit du 17 janvier 1582 fut le programme du système de tolérance où le pouvoir allait essayer d'entrer. L'essai ne fut guère plus heureux que les conférences de Poissy et de Saint-Germain. La population catholique, qui avait déjà vu d'un œil inquiet la réunion de ce colloque, qui s'effrayait des prétentions affichées par les protestants[2], qui accusait la cour d'une secrète apostasie et disait que la régente voulait se faire huguenote, que le roi n'allait plus à la messe[3], n'accueillit pas mieux l'édit de tolérance. Loin d'avoir rapproché les esprits, le colloque, en mettant en évidence toute la profondeur du dissentiment des deux partis religieux, les rendit plus hostiles, absolument comme cela arriva entre calvinistes et luthériens après la célèbre conférence de Montbéliard instituée par le comte Frédéric de Wurtemberg. Aussi le Parlement de Paris refusa-t-il d'abord d'enregistrer l'édit, et il ne se rendit qu'après deux lettres de jussion.

Le régime de la tolérance encouragea Genève à multiplier en France

rait être mis à exécution. (Voy. De Thou, liv. LXIII.) Le landgrave de Hesse, dans sa réponse à Villequier, en 1577, insistait sur la nécessité de ce concile, par lequel il espérait voir s'établir en France le protestantisme, et dont il était fait mention, la même année, dans le traité signé à Poitiers. — Henri IV, alors roi de Navarre, dans sa lettre écrite de Montauban à tous les ordres du royaume, le 1er janvier 1586, se plaignait du refus que faisait le clergé d'accepter la convocation d'un concile national, *libre et légitime*, aux décrets duquel il déclarait être prêt à se soumettre, lui et ses coreligionnaires. (De Thou, liv. LXXXV.) Il renouvela la demande d'un concile national dans la requête qu'il fit rédiger à la Rochelle, en 1588, au nom des calvinistes (De Thou, liv. XCIII), et les conditions qui y étaient indiquées pour sa réunion sont absolument celles du colloque de Poissy. Enfin, à son avénement au trône, Henri IV déclara qu'il était prêt à se soumettre à la décision d'un concile général ou national, dont il réclamait la convocation dans le délai de six mois. (De Thou, liv. XCVII.) — [1] C'est ce qui ressort de la lettre adressée, le 1er mars 1590, à tous les évêques de France par le légat du Saint-Siége. (Voy. De Thou, liv. XCVIII.) Il est, au reste, à noter que Henri de Navarre, dans sa déclaration de Montauban, avait avancé que l'indépendance de l'Église de France, à l'égard du pape, était un fait jadis reconnu par le clergé gallican, et qui devait servir de base aux décisions du futur concile. (Voy. de Thou, liv. LXXXV.) — [2] Voy. ce que dit, à ce sujet, Claude Haton, *Mémoires*, t. I, p. 151, 152. — [3] Voy. la lettre de Catherine à sa fille, la reine d'Espagne, pour dissiper ces faux bruits (*Négociations relatives au règne de François II*, p. 849), et celle qu'elle adressa dans le même sens à l'évêque de Limoges, *ibid.* p. 850.

ses missionnaires; le calvinisme fit de nouvelles et nombreuses recrues[1]. Ces conversions exaspéraient le clergé catholique, qui déclamait partout contre la condescendance, coupable à ses yeux, du pouvoir, et protestait en faveur du principe qu'il ne doit y avoir qu'une seule religion dans l'État[2]. Ces sermons, qui se reproduisirent à chaque édit obtenu dans la suite par les réformés[3], échauffaient le fanatisme des masses et créaient à l'exécution des traités des obstacles presque insurmontables[4]. Ce que rapporte M. Challe pour le Sénonais, l'Auxerrois et les pays circonvoisins est la répétition de ce qui avait lieu à Paris. Les prédicateurs n'y tonnaient pas avec moins de fougue, dans une chaire à laquelle appartenait alors toute l'influence qu'ont exercée dans ces derniers temps les journaux et les discours de clubs[5]. M. Challe donne sur plusieurs de ces prêcheurs exaltés et dangereux, dont l'un jacobin d'Auxerre, Pierre Divolé, s'est acquis une certaine célébrité, d'intéressants détails. Déjà, dès cette époque, la chaire catholique s'abandonnait à ces témérités et à cette violence qui en firent plus tard, aux plus mauvais jours de la Ligue, le puissant auxiliaire de la démagogie.

Et ce n'était pas seulement les déclamations furibondes des sermonneurs qui poussaient à la désobéissance, le clergé, par ses actes, organisait la résistance dans le Sénonais et l'Auxerrois, comme ailleurs, de concert avec des magistrats plus dévoués à leurs croyances que fidèles serviteurs du roi, fort des remontrances qu'il savait avoir été adressées par le Parlement et l'Université. Il entravait, au nom de Dieu, l'exécution de toute mesure impliquant la tolérance de l'hérésie. C'est

[1] Voy. ce que rapporte Castelnau, *Mémoires*, liv. III, ch. XI, p. 59. — [2] Ce principe était, au reste, implicitement adopté par la plupart des calvinistes, mais ils attendaient, pour en réaliser l'application, que le synode national eût réussi à faire consacrer leurs idées. (Voy. ce que rapporte Claude Haton, *Mémoires*, tome II, p. 865. Cf. Castelnau, *Mémoires*, liv. III, ch. IV, p. 151.) — [3] Ainsi les églises de Paris retentirent des anathèmes du clergé contre l'édit du 14 mai 1576, et c'est alors que le fameux Frère Poncet, curé de Saint-Pierre-les-Arcis, commença à se faire, dans ce genre de sermons, une grande notoriété. (Voy. *Journal* de P. de l'Estoile, éd. Petitot, t. I, p. 157.) [4] C'était dans la petite bourgeoisie et le peuple que l'aversion pour les protestants était le plus prononcée. Il régnait plus de tolérance entre les gentilshommes des deux religions. (Voy. à l'appui ce que dit Claude Haton, *Mémoires*, t. I, p. 129.) — [5] « La chaire, écrit M. Challe, exerçait alors sur les masses l'empire que les journaux ont conquis plus tard, et son pouvoir était même bien plus grand, car elle seule alors avait le privilége d'entretenir le public de tout ce qui, dans les événements du jour, pouvait l'émouvoir. Elle pouvait d'autant mieux inspirer à son gré la terreur ou l'audace, apaiser ou déchaîner les tempêtes sociales, que sa voix, soit qu'elle gémît, soit qu'elle tonnât, retentissait toujours comme celle de l'Église parlant au nom de Dieu lui-même. » (*Ouv. cit.* t. I, p. 35.)

ainsi qu'il agit en 1568, après la paix de Longjumeau[1], quoiqu'elle laissât les protestants pleins de défiance et d'anxiété, en 1576 après la paix d'Étigny[2], qui apportait des conditions bien meilleures aux protestants, alors que le massacre de la Saint-Barthélemy eût dû inspirer au clergé de salutaires réflexions sur les conséquences du système de résistance où il était engagé.

La reine mère, qui se trouvait à Sens au moment de la conclusion de ce dernier traité, voulut faire chanter un *Te Deum* dans la cathédrale; le préchantre du chapitre s'y opposa, disant qu'on n'avait pas remporté pleine victoire. Même résistance du clergé contre les feux de joie que Catherine aurait voulu faire allumer. Elle en fut réduite à faire chanter le *Te Deum* le jour suivant par les chantres du roi en l'absence des chanoines, chapelains et chantres de la ville, qui ne voulurent pas y assister[3]. Or le peuple était plus enclin à écouter les ministres de Dieu qu'une cour sans piété et sans principes, qui protégeait les protestants le lendemain du jour où elle les avait frappés ou proscrits, qui donnait le spectacle de tant de vices, tandis que les plus ardents des prédicateurs étaient généralement honnêtes et irréprochables dans leurs mœurs.

Ces prédications violentes, cette résistance systématique et opiniâtre du clergé, portèrent donc de bonne heure leurs fruits; au lieu de s'habituer à la tolérance, les populations catholiques et le parti protestant s'armèrent pour une guerre à outrance. J'ai déjà remarqué, dans un premier article, que le massacre de Vassy avait été la conséquence de cette animosité qui succéda à des apparences de conciliation[4]; qu'il ne fut, en réalité, que la première explosion de tendances qui se manifestaient en une foule de lieux. Tout était prêt pour l'incendie. Les calvinistes, qui préparaient déjà depuis plus d'un an un soulèvement dans le Dauphiné, la Provence et le haut Languedoc[5], à la nouvelle de l'affaire de Vassy, s'emparent d'Orléans, pour l'occuper comme place de sûreté. Le Sénonais, l'Auxerrois, étaient trop voisins de l'endroit où le sang avait coulé pour qu'ils ne devinssent pas un des premiers champs de la lutte, et le massacre de Sens suivit de près celui de Vassy.

[1] Challe, *ouv. cit.* t. I, p. 188 et suiv. — [2] Challe, *ouv. cit.* t. I, p. 332 et suiv. — [3] Ces faits sont tout semblables à ceux qui se passèrent à Paris à l'occasion du *Te Deum* et des feux de joie ordonnés pour la paix. Voy. *Journal* de L'Estoile, t. I, p. 134. — [4] M. Challe cite plusieurs traits qui prouvent à quel point la haine était poussée, à cette époque, entre catholiques et protestants. A Bar-sur-Seine un magistrat catholique nommé Ralet fit pendre son propre fils parce qu'il était huguenot. — [5] Voyez, sur cette conspiration qui s'ourdit à Lyon dès le mois de septembre 1560, Mignet, dans le *Journal des Savants*, 1859, p. 28.

M. Challe a réuni sur cette catastrophe, qui arrachait à Condé un cri d'indignation[1], un ensemble de témoignages à l'aide desquels on peut se faire une idée plus exacte et plus complète de la façon dont elle arriva. Je ne saurais mieux faire que de reproduire, en les abrégeant, les pages où il nous les expose.

L'échevinage de la ville de Sens s'était signalé par son opposition à l'édit de pacification du 17 janvier; non-seulement il ne voulait pas le reconnaître, mais il en niait même l'existence, et se refusait, en conséquence, à permettre les assemblées des réformés; ceux-ci avaient acheté, hors des fortifications de la ville, un terrain pour y construire une vaste salle à leur usage. La résistance de l'autorité municipale aux ordres du roi était favorisée et appuyée par Robert Hémard, qui réunissait à la charge de lieutenant criminel du bailliage l'emploi de bailli particulier du cardinal archevêque et du maréchal de Saint-André, seigneur de Vallery, et était en même temps maire de Sens. Quoique ce magistrat dût être redouté des calvinistes, à raison de la rigueur inflexible qu'il avait antérieurement montrée envers eux, ceux-ci, forts de la loi, ne tinrent aucun compte du mauvais vouloir qu'ils rencontraient, et ils inaugurèrent leur salle le 29 mars 1562. L'assemblée des religionnaires ne comprenait pas moins de six cents personnes, tant de la ville que des environs. Quelques désordres éclatèrent d'abord à la sortie de ce premier prêche. Des habitants de la petite ville de Courtenay, qui s'y étaient rendus, furent attaqués par les mariniers du faubourg d'Yonne; de là une plainte portée devant la justice par les protestants, et sur laquelle on ne voulut pas même informer. Le lendemain, Hémard se rendit, en compagnie d'un délégué du chapitre et d'un conseiller du bailliage, à Melun près du cardinal Louis de Guise. La petite députation revint avec des instructions qui autorisaient les magistrats à suspendre l'exécution de l'édit. Les calvinistes protestèrent et n'en tinrent pas moins leur prêche le dimanche suivant; mais ils étaient surveillés de très-près. Hémard ordonna de fermer toutes les portes de la ville, même la porte commune, dont on tint seulement un guichet ouvert, ce qui permit de compter et de signaler tous les dissidents. Un conseil secret fut tenu par le maire où assistèrent les échevins, le procureur de ville et celui de la communauté[2]. On y arrêta le projet d'exterminer les protestants.

[1] Voy. la lettre du prince de Condé à la reine mère datée d'Orléans le 19 avril. (*Mémoires de Condé*, t. III, p. 300.) — [2] Ce magistrat s'appelait Balthasar Taveau. Dix ans plus tard, étant greffier de la chambre de la ville, il consigna dans *un registre des lois, édits et franchises concernant la ville de Sens*, la relation des événements du 12 avril 1562 et jours suivants. M. Challe a reproduit dans ses pièces justificatives

L'exécution de cette criminelle entreprise fut confiée à deux hommes déterminés, Biard et Cayer, l'un magistrat de robe longue, l'autre de robe courte, dit un manuscrit contemporain. Ces deux forcenés se chargèrent de recruter un certain nombre de sicaires, qui devaient recevoir, si l'on en croit Théodore de Bèze, un teston par jour non compris ce qu'ils pourraient piller. Un témoignage de l'époque nous apprend que soixante-quatre habitants de Sens adhérèrent, les jours suivants, au complot. On en a conservé les noms; cinquante-deux participèrent au massacre, en compagnie des mariniers et des bouchers de la ville.

Le vendredi 10 avril, on préluda à cette épouvantable exécution en attaquant quelques huguenots et notamment un imprimeur, Richebois, qui fut gravement maltraité. Le dimanche suivant, 12 avril, une procession solennelle, préparée avec grande publicité, à l'église de Saint-Savinien, avait attiré une singulière affluence, tant de la ville que du dehors. Quand les fidèles furent rentrés dans l'église, un moine jacobin, appelé Begneti, y prêcha avec une violence extrême contre les huguenots, et, selon les expressions de Théodore de Bèze, sonna le premier la trompette. La foule sortit de l'église en proie à une vive exaltation; elle prit les armes et se rendit au temple où les protestants se trouvaient réunis pour leur office, les attaqua avec furie, en tua et blessa un grand nombre. En quelques instants, l'édifice religieux et deux maisons attenantes étaient abattus. Le signal du massacre fut alors donné : on entendit tinter le tocsin à la cathédrale; la foule rentra dans la ville et commença à saccager et à piller les maisons des principaux protestants. Ceux qui les occupaient se hâtèrent de fuir. On conduisit dans les prisons de l'archevêché l'un d'eux, le conseiller Hodoard. L'imprimeur Richebois, encore malade des blessures qu'il avait reçues l'avant-veille, fut égorgé dans son lit avec sa femme. L'épouse du médecin Ithier reçut la mort, avec l'une de ses filles, après avoir subi d'odieux outrages. Un autre médecin, du nom de Landry, fut précipité des fenêtres de sa demeure sur les pointes des hallebardes qui se dressaient dans la rue. Au faubourg, une dame noble est noyée dans l'Yonne avec ses deux filles, et, au milieu de la confusion, le conseiller Garnier, très-bon catholique, est assassiné au sortir de la messe. Cependant un certain nombre de huguenots, poursuivis par la multitude furieuse,

ce document inédit. Taveau, tout en s'efforçant d'atténuer l'horreur du massacre, laisse assez percer l'approbation qu'il y avait donnée. (Voy. Challe, *ouv. cit.* t. I, p. 62, 63, 339 et suiv.)

s'étaient réfugiés, sous la conduite d'un gentilhomme appelé Monbaut, dans une maison forte, comme il en existait à cette époque quelques-unes à l'intérieur des villes. Ils s'y défendirent avec énergie, puis, voyant qu'on amenait des pièces d'artillerie pour forcer les portes, ils tentèrent une sortie et furent tous massacrés, à l'exception d'un seul. On traîna à la rivière les corps des victimes. La nuit ayant suspendu ces tueries, elles recommencèrent le lendemain matin. Les pillards de la campagne accoururent prêter aide à ceux de la ville. Sens présentait alors le plus sinistre spectacle : le tocsin ne cessait de se faire entendre, partout on s'acharnait sur les cadavres, on égorgeait sans miséricorde tous ceux qui avaient été désignés. Vainement les magistrats tentèrent d'arrêter le pillage et donnèrent l'ordre qu'on se bornât à emprisonner ceux des huguenots qui n'opposeraient pas de résistance. Ces scènes d'horreur se répétèrent pendant une semaine, selon quelques relations, pendant neuf jours. Théodore de Bèze affirme qu'il y eut une centaine de maisons de pillées; un manuscrit contemporain en désigne nominativement cinquante-deux, appartenant toutes à des personnes notables de la noblesse et de la bourgeoisie. On trouve, dans ce manuscrit, le nom de dix-sept de ceux qui furent assassinés durant les trois premières journées. On n'estime pas à moins de cent ceux qui trouvèrent la mort dans cet épouvantable et lointain avant-coureur de la Saint-Barthélemy[1]. En 1570, un artiste, Périssim, en reproduisit par la gravure l'affreux tableau, comme pour habituer le public à ce qui allait bientôt s'accomplir dans tant d'autres villes. M. Challe a donné, dans son livre, cette planche d'un si triste intérêt.

L'Yonne et la Seine charrièrent jusqu'à Paris les cadavres des protestants égorgés à Sens, et l'on sait que le jeune roi, se promenant devant le Louvre, à la vue d'un de ces corps flottants, demanda ce que c'était à un gentilhomme. « Sire, c'est un de ceux qu'on a tués à Sens, « qui vient vous demander justice, répondit-il. » Mais le cardinal de Lorraine, se plaignant de la puanteur, fit prendre au roi un autre chemin, et il n'en fut fait autre chose.

Le massacre de Sens fut suivi, dans la même contrée, à quelques semaines d'intervalle, de celui des protestants de Céant (Aix) en Othe, qu'avait d'abord empêché la contenance ferme des honnêtes gens. Ces scènes de carnage accusent l'aversion profonde et aveugle des catholiques pour les réformés; elles attestent la difficulté excessive que ren-

[1] D'après une relation qui paraît authentique, le nombre des victimes fut beaucoup plus considérable. (Voy. Challe, *ouv. cit.* t. I, p. 64.)

contrait l'autorité royale pour imposer aux premiers le respect des droits de la conscience. On devine aisément quelle force avait une opposition formée de la coalition des prêtres, d'une foule de magistrats et de bourgeois, opposition appuyée, favorisée par les Guise et leurs émissaires. Des attentats tels que celui qui vient d'être exposé et les représailles qu'ils amenèrent laissaient des ressentiments presque ineffaçables, et toutes les guerres qui suivirent étaient, pour ainsi parler, déjà en germe dans cette première explosion des haines populaires. Le pouvoir, quelque absolu qu'il fût alors, était obligé de compter avec l'opinion, avec l'attachement jaloux de la grande majorité pour sa foi; il était plus dominé par le parti catholique qu'il ne le dominait. Mais, en France, le gouvernement a été de tout temps trop facilement accusé d'avoir provoqué les soulèvements dirigés contre lui, et les protestants affectèrent de voir la main de l'autorité royale là où il n'y avait que les passions des masses. On comprend donc que Catherine, impuissante à faire appliquer un régime pour lequel les Français n'étaient pas encore préparés, ait abandonné son projet d'établir la liberté de culte. Trompée dans les effets qu'elle attendait de l'édit du 17 janvier[1], comme elle avait été déçue dans ses espérances de réconcilier les deux partis religieux, conduite, de plus, par une préoccupation politique, l'ombrage que portait à son autorité la puissance croissante de Condé et de Coligny, elle en revint aux anciens errements de l'intolérance; elle déclara aux calvinistes une guerre ouverte, pensant assurer la paix par l'entière défaite de ceux qu'elle n'avait pu réussir ni à rallier sous la bannière de l'Église gallicane, ni à faire tolérer par le gros de la nation.

Les protestants n'avaient plus, en présence du parti auquel se décidait le gouvernement royal, qu'à accepter résolûment la lutte. Ils ne pouvaient en effet renoncer à l'exercice de leur culte, après l'avoir légalement obtenu, à la profession de leur religion, qui était pour eux le premier des devoirs. Alors commença cette suite d'hostilités où les calvinistes eurent presque constamment le dessous, mais dont la violence

[1] Castelnau (*Mémoires*, liv. II, ch. XI, an. 1560, p. 59) reste dans le doute sur la question de savoir si l'inobservation de l'édit de janvier tint à l'antipathie des magistrats catholiques pour les protestants ou à des ordres secrets de la cour, qui n'aurait usé de cet édit que comme d'un leurre pour désarmer les religionnaires et les soumettre plus aisément. Que cette dernière intention ait été celle de quelques-uns des conseillers du roi, cela est possible; mais les faits qui se passèrent dans les provinces, et ceux que M. Challe a notamment mis en lumière, montrent que la véritable cause de l'inobservation de l'édit fut l'opposition qu'il rencontra. Les massacres de Vassy et de Sens ont été, comme je l'ai déjà dit, l'explosion des passions populaires, qui couvaient depuis sa promulgation.

épuisante et les désastreux effets obligeaient de temps à autre le gouvernement à conclure un traité de paix, qui n'était en réalité qu'un armistice. Ce qui se passa durant cette période dans l'Auxerrois et le Sénonais, quoique moins épouvantable, à bien des égards, que ce dont le midi de la France était témoin, nous donne la mesure de l'acharnement des deux factions extrêmes. Les protestants étant éparpillés à la surface du territoire, et ne formant pas une population compacte exclusivement cantonnée en certaines parties du royaume, leurs chefs, leurs meneurs, se rencontrant un peu partout, les villes fortes dont ils s'étaient rendus maîtres se trouvant d'ordinaire en plein pays catholique, il en résultait un singulier fractionnement des hostilités. Les engagements étaient surtout partiels, et cette sorte de guerre de partisans favorisait les calvinistes et leur permettait de prolonger la résistance. Les batailles rangées, les combats par grandes masses, leur étaient beaucoup moins favorables. Les corps isolés des religionnaires parvenaient-ils à opérer leur jonction et à constituer de véritables armées, ils perdaient leurs avantages et étaient écrasés par les forces supérieures des catholiques, malgré la bravoure des soldats et l'habileté des officiers.

C'est ainsi que les calvinistes furent battus à Dreux, à Saint-Denis, à Jarnac et à Montcontour. Mais ces engagements décisifs se passèrent loin de la contrée dont M. Challe nous retrace, pour cette époque, les annales. Son livre ne mentionne que des faits de guerre secondaires. Nous ne le suivrons pas dans ses récits, qui nous font bien comprendre le mouvement des choses aux alentours de Sens, d'Auxerre, de Tonnerre, de Joigny, d'Avallon, et l'influence exercée au loin par les événements qui s'accomplissaient à la cour. Ces prises d'armes répétées, ces combats locaux, ces violences réciproques, ces déprédations et ces désordres commis par les troupes des deux partis, donnent à certains chapitres de l'ouvrage de l'historien auxerrois une monotonie d'horreur qui fatigue parfois le lecteur et rebute sa curiosité. L'intérêt se concentre sur divers siéges soutenus par des villes placées au voisinage ou à l'extrémité du département de l'Yonne, les trois siéges de la Charité, le siége de Vézelay, celui de Sancerre. M. Challe en expose avec précision et impartialité les émouvants épisodes; il met à nu les souffrances de la population de cette région de la France, surtout de la population des campagnes qu'une enceinte et une milice bourgeoise ne protégeaient pas contre des bandes se livrant au meurtre et au brigandage sous couleur de religion. Les hostilités se prolongeant, on finissait par perdre de vue le but de la guerre; les mercenaires de plus en plus nombreux dans l'un et l'autre camp, et qui appartenaient quelquefois à la religion

de ceux-mêmes qu'ils combattaient[1], ne pensaient qu'à piller et à vivre aux dépens du pays. La guerre n'était, pour bien des officiers, qu'un moyen de rétablir leur fortune compromise, de se venger de leurs ennemis personnels ou de leurs rivaux. Les petits bourgeois et les paysans commençaient à s'en apercevoir, et, malgré les excitations d'un clergé qui ne se lassait pas de prêcher l'extermination des hérétiques, ils aspiraient à la paix. Comme les gentilshommes étaient généralement à la tête des bandes dévastatrices, comme c'étaient eux qui faisaient des levées, frappaient des contributions, molestaient, châtiaient les récalcitrants, qui ordonnaient ou autorisaient les représailles, ils furent, dans la seconde phase de la lutte, de plus en plus insupportables aux habitants des bourgs et des campagnes. M. Challe trouve dans les *Mémoires* de Claude Haton la preuve de cette impopularité, qui commençait à s'attacher à la noblesse. C'était le moment où une effroyable anarchie régnait dans l'armée royale, qu'on ne payait pas et qui s'en dédommageait en saccageant le pays plus impitoyablement que les étrangers eux-mêmes[2]. Les nobles n'avaient, d'ailleurs, jamais apporté dans la lutte des convictions à beaucoup près aussi ardentes, aussi désintéressées que les hommes du Tiers. Dès le début de la guerre, les principaux chefs du parti protestant, si l'on en excepte Coligny, d'Andelot, son frère, et quelques autres, agirent plus dans des vues personnelles que par enthousiasme religieux[3]. La foi était assez tiède chez bon nombre de capitaines de l'armée royale; l'indifférence religieuse devint plus prononcée sous Henri III. On voyait souvent les gentilshommes passer d'un parti à l'autre par de simples motifs de mécontentement ou de jalousie[4]. Les difficultés se compliquant, les intérêts particuliers

[1] Le duc de Guise avait dans son armée, outre les Lorrains, qui n'étaient guère alors regardés comme Français, des lansquenets, des Espagnols, des Italiens et même des troupes albanaises. — [2] Challe, *ouv. cit.* t. I, p. 319. — [3] Voy. par exemple ce que Blaise de Montluc dit de M. de Cursol, *Commentaires*, liv. V, année 1561, p. 10, éd. Petitot. — [4] Henri, vicomte de Turenne, consigne cette remarque dans ses mémoires à l'année 1576 (édit. Petitot, p. 150). « En ce temps-là les divi-« sions des frères, du roy de Navarre, de ceux de Guise, de ceux de la religion, « faisoient suivre une liberté de se mescontenter facilement, ayant facilité un cha-« cun de recouvrer un maistre, lorsqu'on en perdoit un, et aussitost qu'on voyoit « quelqu'un mal content, il ne manquoit d'estre recherché d'autre part. » Ce qui se passa par la suite montre les chefs des partis introduisant constamment dans les traités des clauses destinées à leur assurer les avantages dont ils étaient en possession ou stipulant dans ce sens par des traités complémentaires secrets. La crainte qu'avaient les grands seigneurs d'être dépouillés de leurs charges et gouvernements par le triomphe de leurs adversaires contribua beaucoup à la prolongation de la guerre. Aussi voit-on Henri IV, à son avénement, afin de se concilier les chefs du

se substituaient davantage à ceux de la religion. En divers lieux les bourgeois reprochaient amèrement aux seigneurs leurs défections et les accusaient de s'entendre avec l'ennemi[1]. Tout naturellement l'élément populaire gagna ce que perdit l'élément aristocratique[2]. Les plaintes du peuple souffrant se joignirent aux prétentions des deux partis belligérants, et les ligueurs ne demandèrent point avec moins de force qu'il en fût tenu compte que ne l'avaient fait leurs adversaires[3]. Les calvinistes, privés par les pertes nombreuses qu'ils avaient éprouvées dans la guerre, surtout par le massacre de la Saint-Barthélemy, de plusieurs des puissants seigneurs qui les commandaient originairement, obligés de se gouverner en dehors de l'État qui les repoussait, s'étaient donné une organisation presque républicaine[4]. Elle était d'ailleurs con-

parti ligueur, s'engager par une déclaration publique à maintenir les princes, seigneurs, gentilshommes et tous bons sujets indifféremment dans leurs biens, charges, dignités, offices, priviléges et prérogatives. — [1] Les bourgeois protestants, dit de Thou (livre LXIV), criaient contre les seigneurs, qu'ils accusaient d'agir trop mollement et de s'entendre avec leurs ennemis; ils se plaignaient de ce qu'ils étaient les seuls à porter les charges de la guerre, tandis que la noblesse en retirait tout l'avantage. Les défections du duc de Damville et du duc d'Alençon irritèrent autant la bourgeoisie protestante que leur alliance avec le parti calviniste avait mécontenté les catholiques; ce fut surtout à dater de 1576 que les intrigues politiques commencèrent à dénaturer l'esprit primitif de la lutte. — [2] Ce caractère démocratique apparaît au reste dans le calvinisme dès le début de la lutte dans le midi de la France. Montluc nous dit dans ses *Commentaires*, liv. V (année 1562), qu'en Gascogne les ministres prêchaient publiquement que ceux qui se mettraient de leur religion ne payeraient aucun devoir aux gentilshommes, ni au roi aucunes tailles que ce qui serait consenti par eux; d'autres enseignaient que les rois ne peuvent avoir d'autre puissance que celle qu'il plaît au peuple; d'autres que les nobles ne sont pas au-dessus des roturiers. — [3] Dans le manifeste que lança de Péronne le cardinal de Bourbon, le 31 mars 1585, et qui fut présenté à Henri III, on ne séparait pas la question religieuse de la nécessité de satisfaire aux plaintes du peuple sur le gaspillage des finances, la lourdeur des impôts, le scandale du favoritisme. (Voyez de Thou, livre LXXXI, *Mémoires de la Ligue*, t. I, p. 56.) Il en avait été de même dans le manifeste des protestants publié en 1574. (De Thou, livre LVII. Voy. aussi ce que dit Tavannes (*Mém. de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. III, p. 7) de l'espérance qu'avaient les ligueurs *de ne plus payer de tailles ni de gendarmerie que celles qu'ils agréeraient.* — [4] Tavannes dit qu'il a vu des mémoires envoyés de Genève aux villes de France, et datés de 1563, enjoignant au peuple de ne point se fier à la noblesse; que ce fut surtout parmi les paysans et un petit nombre de bourgeois que le calvinisme se répandit d'abord, et que ce fut seulement après le massacre de Vassy, quand la guerre éclata, que les calvinistes furent contraints de mettre la noblesse protestante à leur tête et d'établir *un état seigneurial d'un prince et des grands;* qu'à dater de ce moment les grands seigneurs protestants eurent la direction du mouvement. Après la Saint-Barthélemy, la majorité de la noblesse huguenote ayant péri, les protestants qui de-

forme à celle de leur Église, fondée sur le système représentatif[1], et qui n'admettait la supériorité d'aucun pasteur sur les autres[2]. Et quand même les circonstances obligèrent les calvinistes à se donner un chef suprême ou au moins à se mettre sous le commandement d'un seigneur puissant, ils stipulèrent de larges garanties pour leurs libertés politiques[3]. La défiance, le mépris, qu'inspirait d'autre part Henri III aux

meuraient nombreux en Languedoc, Guyenne et ailleurs, encouragés secrètement par les Montmorency et le duc d'Alençon, résolurent de retourner à leur premier dessein populaire, à savoir, comme dit Tavannes, *prendre la puissance et le gouvernement, se dispenser du pouvoir de tous autres chefs; à quoy ils estoient infirmez pour estre la pluspart de leurs gentilshommes mortz et n'y avoir plus guières que des citadins entre les mains desquels estoit la principale puissance.* Tavannes ajoute qu'il s'établit alors à la Rochelle un État populaire mêlé d'aristocratie et du pouvoir des ministres; que les résolutions des protestants étaient prises par des synodes composés des ministres, des anciens et des maires, et où les gentilshommes n'avaient presque plus aucune puissance. (*Mémoires de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. III, p. 237.) Cf. ce que dit Tavannes du caractère du gouvernement des huguenots (*ibid.* p. 240) et ce qui est rapporté dans les *Mémoires de Philippi*, éd. Petitot, p. 351. — [1] Voy. les débats qui eurent lieu à la Rochelle dans les *Mémoires de l'Estat de France* (t. I, f° 175), cités par M. Henri Martin, et les observations judicieuses de l'éminent historien à ce sujet (*Histoire de France*, an 1572). Le plan de constitution rédigé par les protestants, et consigné dans ces *Mémoires* (t. II, f° 37-42), et l'ouvrage de La Popelinière (t. II, p. 123), a un caractère essentiellement démocratique, ainsi que le note également M. Henri Martin. Cet esprit républicain était surtout prononcé chez les calvinistes du Languedoc et de la haute Guyenne. — [2] Les intérêts religieux des calvinistes se trouvant, par suite de la guerre et de leur opposition à l'autorité du roi, étroitement unis à leurs intérêts politiques, les assemblées qu'ils tinrent durent conduire à débattre à la fois les questions de religion et celles de gouvernement. C'est ce que montrent notamment les résolutions que prirent, sous la présidence du roi de Navarre, les députés protestants réunis à la Rochelle le 14 novembre 1588, avec les principaux seigneurs du parti. (Voy. de Thou, livre XCII.) — [3] C'est ce que montre le traité signé à Nîmes, le 10 février 1575, entre le duc de Damville et les protestants qui étaient représentés par le vicomte de Paulin et le baron de Terride. Ce traité garantissait aux protestants une existence politique à part et des institutions républicaines. — Tavannes (*Mém. de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. III, p. 238 et suiv.) remarque que les villes où les protestants étaient en majorité s'étaient donné une sorte de gouvernement indépendant; les habitants y étaient quasi exempts de tailles, comme ceux des cités impériales. Ayant échappé en fait à l'autorité royale tant qu'avait duré la guerre, ces villes étaient arrivées à se gouverner à peu près à leur guise; mais cette liberté municipale n'empêchait pas les réformés de sentir la nécessité de se choisir un chef dont le crédit donnât une force au parti. Voilà pourquoi, après avoir mis à leur tête le duc d'Alençon, ils prirent, lorsque ce prince les eut abandonnés, le jeune Henri de Condé, auquel ils payaient pension, limitant son pouvoir comme les États de Flandres le faisaient pour le duc Maurice. Les villes calvinistes s'efforcèrent, sous Henri IV, de conserver cette indépendance municipale et de se maintenir dans le droit d'élire leurs maires et leurs

catholiques ardents, faisaient naître chez eux le projet de restreindre son autorité, de subordonner sa volonté à celle de la nation, qu'ils croyaient représenter. Telle fut la pensée de la majorité aux états généraux de Blois de 1576[1]. Tout en se plaçant sous la conduite des princes lorrains, les catholiques revendiquaient pour leurs mandataires une part d'initiative et presque de souveraineté. Ils s'organisaient d'eux-mêmes en associations, en confréries plus politiques que religieuses. Les éléments populaires exercèrent ainsi sur les chefs de la Ligue une pression considérable; les seigneurs qui s'attachèrent à ce parti se mirent plus souvent à la suite des classes moyennes qu'ils ne les dirigèrent.

Les curés et les moines jouèrent pareillement dans ce mouvement un rôle bien autrement actif que les prélats. Les milices bourgeoises prirent plus d'une fois spontanément les armes pour repousser les troupes royales, mues surtout par la crainte qu'on ne leur imposât des garnisons dont leurs villes avaient été jusqu'alors affranchies. Suspects aux catholiques zélés et ne voulant pourtant pas renoncer à la religion de ses pères, la majorité des gentilshommes se rapprocha du roi[2]; elle constitua peu à peu un parti intermédiaire, partisan de la tolérance, tout au moins de l'emploi de la douceur envers les huguenots[3], allié même de ceux-ci dans ce que leurs demandes avaient d'acceptable, ennemi des Guise et de la Ligue, et qu'on appela les politiques. Ce tiers-parti, qui avait d'abord fourni des auxiliaires aux Montmorency[4]

principaux officiers. C'est, ajoute Tavannes en parlant de ces villes, *une république dans une royauté*. Henri IV chercha habilement à miner ces petites républiques locales en gagnant les chefs et les ministres par des pensions, mais il ne put complétement y réussir, et cet esprit d'indépendance municipale fut une des causes de la guerre que Louis XIII eut à soutenir contre les calvinistes. — [1] M. Henri Martin a judicieusement remarqué que la bourgeoisie était devenue plus ardente pour la Ligue en 1586 qu'elle ne l'était à combattre les protestants au commencement du règne de Charles IX, que la noblesse montrait, au contraire, alors beaucoup moins d'hostilité envers le roi qu'elle ne l'avait fait antérieurement, et qu'elle hésitait à s'armer contre les rebelles. — [2] Le parti protestant ne négligeait rien pour les retenir de son côté et pensait y réussir en les effrayant de prétendus projets qu'aurait eus Catherine d'écraser la noblesse et d'établir en France un pouvoir despotique analogue à celui du Grand Turc. Voy. ce qui est dit de la conférence qu'eut à Blois le chevalier Poncet avec le roi, Catherine et le duc d'Anjou. (De Thou, liv. LVII.) — [3] Le duc de Damville, placé en 1574 avec ses frères, Charles de Méru et Guillaume de Thoré, et son beau-frère, le comte de Ventadour, à la tête du parti des politiques, avait pu mieux apprécier, dans le Languedoc, dont il était gouverneur, la nécessité d'entrer dans les voies de la tolérance; là les protestants étaient fort nombreux; l'impossibilité de les accabler devenait manifeste, et, en plusieurs cantons, notamment dans le Vivarais, les populations des deux religions commençaient à se supporter mutuellement, elles s'unissaient même parfois pour repousser

et au duc d'Alençon, fit, dès le début de son règne, la force d'Henri IV; il releva les vieilles traditions monarchiques avec lesquelles le calvinisme et la Ligue avaient brisé. Uni bientôt à la haute magistrature, soutenu par tout ce qu'il y avait de catholiques raisonnables, de protestants modérés et de gens fatigués des guerres civiles, il rendit la paix à la France[1], après avoir originairement donné à la révolte plusieurs de ses chefs, à la résistance opiniâtre ses points d'appui.

ALFRED MAURY.

(*La fin à un prochain cahier.*)

les fauteurs de guerre. Voy. ce qui est rapporté de l'union qui se fit en cette province, en février 1576, entre catholiques et protestants pour rétablir l'ordre (De Thou, livre LVII). On peut voir dans De Thou (livre LXII) quelles étaient l'équité et la modération des demandes que formulaient, en mars 1576, les réformés unis aux députés envoyés par le comte de Ventadour et chargés de réclamer le rétablissement de la liberté de conscience. — [1] Voy. le curieux passage de Tavannes (*Mém. de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. II, p. 322) sur les politiques, auxquels il reproche de préférer le repos du royaume au salut de leur âme. Cf. les arguments que fit valoir en faveur de la paix, aux États de Blois de 1577, le duc de Montpensier, au retour de son ambassade près du roi de Navarre. (De Thou, livre LXIII.)

RENAISSANCE DE LA PHYSIQUE CARTÉSIENNE.

Die Mechanik der Wärme, von J. R. Mayer. Stuttgard, 1867. — *Théorie mécanique de la chaleur, par R. Clausius, professeur à l'université de Wurtzbourg, traduit de l'allemand par F. Folie.* Paris, E. Delacroix, 1868 et 1869, 2 vol. in-8°. — *William Thomson, Transactions of the Royal Society of Edinburgh,* t. XX et XXI, 1850-1855. — *Théorie mécanique de la chaleur, par E. Verdet.* Imprimerie impériale, 1868. — *Exposé des principes de la théorie mécanique de la chaleur, par Ch. Combes, membre de l'Académie des sciences, inspecteur général des mines.* Paris, Bouchard-Huzard, 1867. — *Théorie mécanique de la chaleur, par Ch. Briot.* Gauthier Villars, 1869. — *Sketch of thermodynamics, by P. G. Tait.* Edinburgh, Edmonston and Douglas, 1869. — *Théorie des machines motrices et des effets mécaniques de la chaleur, leçons faites à la Sorbonne, par M. Reech, rédigées par M. Leclert.* Paris, E. Lacroix, 1869. — *Mémoire sur la conservation de la force par M. Helmholtz, traduit de l'allemand par Louis Pérard.* Paris, V. Masson, 1869.

TROISIÈME ARTICLE [1].

L'Académie des sciences de Bordeaux, en l'année 1747, proposa pour sujet de prix la question suivante :

Rechercher la cause de l'augmentation de poids que certaines matières acquièrent par la calcination.

Dans le mémoire couronné par l'Académie, le père jésuite Béraut discute les hypothèses proposées jusque-là et croit écarter, par une preuve irréfutable, celle de l'incorporation de l'air à la substance des corps brûlés. L'argument du père Béraut était alors très-neuf et dut sembler fort remarquable : prenons, dit-il, 20 livres de plomb; d'après des expériences précises et concordantes faites depuis longtemps par Boyle,

[1] Voir, pour le premier article, le cahier d'octobre 1869, p. 581, pour le deuxième, le cahier de novembre, p. 662.

par Duclaux et par Leméry, la calcination les transformera en 25 livres de litharge qu'il est aisé de revivifier ensuite pour reproduire, avec une perte très-faible, les 20 livres de plomb employées. S'il était vrai que les 5 livres d'augmentation fussent dues à de l'air condensé et retenu entre les pores du plomb, il faudrait admettre l'absorption d'un volume immense de gaz, égal, suivant le père Béraut, à 64 pieds cubes et 1,728 fois plus considérable que celui de la litharge produite. D'où proviendrait, dit-il, la force nécessaire pour comprimer à ce point une telle quantité d'air? Je ne vois pas, ajoute le père Béraut, qu'on ait rien de raisonnable à répondre à cette question, si l'on veut faire attention que le feu, pendant la calcination, a dû, par la chaleur, raréfier l'air et non le condenser.

Les chiffres adoptés par le père Béraut sont fort éloignés de la vérité, mais il est incontestable que, pour brûler un kilogramme de plomb, il faut 77 grammes d'oxygène, occupant, avant la combustion, 54 litres, et devant, après celle-ci, se trouver condensés dans un espace 500 fois moindre; il y a là un travail produit, que le père Béraut était incapable de mesurer exactement, mais dont l'existence ne peut être alléguée comme une difficulté sérieuse.

La production de la chaleur et celle du travail sont considérées en effet comme des faits équivalents, et personne ne songe à s'étonner de la chaleur produite par la combustion.

Ce n'est pas là toutefois, il faut en convenir, répondre nettement à l'objection du père Béraut; tout en regardant le travail produit comme de même nature que la chaleur de combustion, on reste en droit de demander quelle est l'origine de l'une et de l'autre? Lorsque deux corps s'unissent, les chimistes supposent, et il semble difficile de ne pas admettre avec eux, qu'une force d'attraction mutuelle nommée affinité pousse les unes vers les autres les molécules qui vont se rapprocher et se confondre. Cette force, en agissant sur des molécules qui cèdent à son action, produit un travail positif, accroît la force vive du système, et, lorsque la combinaison est effectuée, le rapprochement des molécules est accompagné d'une agitation qui se transforme en chaleur. Cette force vive ou chaleur n'est nullement liée à la variation de volume; elle dépend, en vertu d'un théorème bien connu, des distances mutuelles des diverses molécules; mais ces distances elles-mêmes sont loin d'être en relation avec le volume total. Un litre d'hydrogène, par exemple, mélangé à un litre de chlore, produit 2 litres d'acide chlorhydrique, occupant précisément le volume total des deux gaz composants. Il n'y a pas de condensation, cependant la chaleur produite sur-

passe deux calories. Faut-il y voir une contradiction avec les explications précédentes? Nullement : chaque atome d'hydrogène s'unit à un atome de chlore, et, dans ce rapprochement, les forces d'affinité *peuvent* produire un travail positif aussi considérable qu'on voudra le supposer. Les molécules d'acide chlorhydrique dont la formation produit ainsi de la force vive, c'est-à-dire de la chaleur, se disposent ensuite entre elles pour former le gaz, et leurs distances déterminent la densité et le volume sans exercer aucune influence sur la chaleur de combinaison.

La détermination théorique de cette quantité de chaleur est, jusqu'ici, absolument inaccessible. C'est à l'expérience que la thermochimie doit demander les chiffres relatifs à chaque cas.

La théorie, si vague qu'elle soit, conduit néanmoins à des lois importantes, que l'expérience confirme, et dont les diverses parties de la science ont reçu un notable accroissement.

Lorsqu'une même combinaison peut se produire de plusieurs manières, la quantité totale de chaleur à laquelle elle donne naissance doit être indépendante de la marche adoptée; c'est une conséquence du principe des forces vives applicable ici, d'après nos hypothèses, puisque les forces mises en jeu ne dépendent que des distances mutuelles des molécules qui s'attirent.

Considérons, par exemple, la combustion d'un kilogramme de charbon et sa transformation en acide carbonique. Elle produit 8,080 calories. Si l'oxygène afflue lentement sur du carbone en excès, il se forme de l'oxyde de carbone, et la chaleur dégagée représente 5,600 calories seulement. On en conclut qu'en brûlant l'oxyde de carbone pour le transformer en acide carbonique on reproduira les 2,480 calories qui font la différence. Il y a plus : faites passer l'acide carbonique sur du charbon chauffé au rouge, il se transformera en oxyde de carbone; mais cette nouvelle transformation, au lieu de produire de la chaleur, devra *absorber* 2,480 calories pour chaque kilogramme de charbon mis en jeu.

M. Berthelot, dans une série de mémoires de haute importance, a passé en revue les faits acquis à cette partie de la science qu'il nomme la thermochimie et dont ses travaux forment une grande part.

Un des faits les plus dignes d'intérêt est l'existence de composés qui, loin de pouvoir, en se formant, dégager de la chaleur, demandent, pour se produire, qu'on leur fournisse un certain nombre de calories, et que, par conséquent, on consomme un certain travail.

L'oxygène et l'azote, par exemple, s'ils s'unissaient pour produire du

protoxyde d'azote, absorberaient de la chaleur et abaisseraient la température. L'expérience n'a pu être faite, car les deux gaz restent sans action l'un sur l'autre à toute température; mais Dulong a remarqué qu'un gramme de charbon brûlé dans le protoxyde d'azote dégage plus de chaleur que s'il brûlait dans l'oxygène pur. Suivons les conséquences de ce résultat confirmé par MM. Favre et Silberman : quand le charbon brûle dans le protoxyde d'azote, deux effets simultanés se produisent; le protoxyde d'azote est décomposé et le carbone se combine à l'oxygène. Puisque ces deux actions réunies produisent plus de chaleur que la seconde quand elle est seule, il faut admettre que la première produit la différence; or, si le protoxyde d'azote, en se décomposant, donne naissance à de la chaleur, il en absorberait, en se formant, une quantité précisément égale.

L'acide formique présente une anomalie analogue signalée par M. Berthelot et minutieusement discutée par lui dans toutes ses conséquences. Cet acide peut être considéré comme formé par l'union de l'oxyde de carbone avec l'eau; il se forme, comme l'a montré M. Berthelot, par l'action directe de l'oxyde de carbone sur l'hydrate de soude, dont l'eau s'unit au gaz, tandis que la soude absorbe l'acide au moment même où il prend naissance. Cet acide, en brûlant, produit de l'acide carbonique et de l'eau; mais il dégage plus de chaleur que n'en produirait l'oxyde de carbone qu'il contient. La décomposition de l'acide formique qui précède la combustion de l'oxyde de carbone doit donc nécessairement produire de la chaleur. Sans se contenter de ce raisonnement, pourtant très-concluant, M. Berthelot a demandé à l'expérience directe la confirmation d'un fait aussi étrange, et un appareil ingénieux lui a montré l'élévation très-appréciable de température qui accompagne la décomposition de l'acide formique sous l'influence de la chaleur.

De tous les exemples discutés par M. Berthelot dans sa belle série de travaux, le plus remarquable paraît être celui du sulfure de carbone. Ce corps, en brûlant, dégage, comme l'ont trouvé MM. Favre et Silbermann, plus de chaleur que n'en procureraient le carbone et le soufre, qui lui ont donné naissance. Sa décomposition doit donc produire de la chaleur et sa formation en absorber. Le fait est, jusqu'ici, semblable aux précédents, mais une circonstance bien singulière vient s'y joindre. Le soufre et le carbone s'unissent directement, sans l'intermédiaire d'aucun agent chimique. Leurs molécules s'attirent donc pour se réunir, et dans cette union cependant, nous sommes contraints de l'admettre, il y a perte de force vive. Arrêtons-nous pour examiner avec

précision ce qu'un tel énoncé présente d'étrange et s'il est formellement contraire aux principes.

Un système de molécules en mouvement peut fort bien, par l'attraction mutuelle de ses éléments, perdre une partie de sa force vive; c'est ainsi qu'une comète, en s'éloignant du périhélie, parcourt son orbite parabolique, sous l'influence de la seule attraction, avec une vitesse indéfiniment décroissante. Mais cette diminution de la vitesse est accompagnée d'un accroissement dans la distance des deux astres, l'attraction agit dans un sens opposé au mouvement accompli et produit un travail négatif. Lorsque, au contraire, deux molécules s'approchent pour se réunir, leur mouvement, produisant un travail positif, doit accroître la force vive totale.

M. Berthelot, pour expliquer ce singulier paradoxe, propose une hypothèse hardie, dont la confirmation entraînerait de bien importantes conséquences. Il est probable, dit-il, que, dans les réactions de ce genre, la combinaison proprement dite est précédée par un changement isomérique spécial dans l'état du carbone; ce serait alors ce changement qui absorberait de la chaleur, tandis que la combinaison produite ultérieurement en dégagerait.

Le changement du carbone en un état isomérique nouveau, dit le savant auteur, n'aurait en lui rien de surprenant, si l'on tient compte des nombreux états isomériques déjà connus de cet élément, des conditions exceptionnelles dans lesquelles le carbone prend naissance par la décomposition des substances qui en renferment un grand nombre d'équivalents, enfin des anomalies relatives à sa chaleur spécifique.

Il importe de suivre jusqu'au bout le détail des phénomènes supposés, afin de comprendre comment cette explication résoudrait la difficulté. Si le carbone ne présentait aucune propriété exceptionnelle, la chaleur de combustion d'un équivalent de carbone, ajoutée à celle d'un équivalent de soufre, devrait surpasser celle de la combustion du sulfure de carbone de toute la chaleur produite pendant l'union directe du carbone avec le soufre. La nécessité de chauffer préalablement les deux corps pour déterminer leur union ne changerait rien à cette relation nécessaire, et il faudrait admettre que l'union directe de deux corps qui se combinent absorbe de la chaleur au lieu d'en produire.

L'hypothèse d'un état isomérique de carbone sauve la nécessité de ce singulier paradoxe.

Supposons, pour préciser et pour donner plus de clarté à cette assertion, qu'il existe un carbone isomère au carbone ordinaire et au diamant, brûlant comme eux, et susceptible de former avec un volume

d'oxygène un volume d'acide carbonique; admettons enfin que ce carbone, inconnu jusqu'ici aux chimistes, soit gazeux à la température ordinaire. Il faudrait, pour le produire, ceci fait partie de notre hypothèse, chauffer le carbone ordinaire, et le gazéifier, dans des conditions telles, qu'en se refroidissant il conserve l'état gazeux; mais, si une telle transformation est possible, et c'est là l'hypothèse hardie de M. Berthelot, le carbone, chauffé pour devenir isomère, ne restituera pas, en se refroidissant, toute la chaleur qui lui a été communiquée, une partie du travail que cette chaleur représente aura servi à produire la transformation, à disjoindre partiellement les molécules, à les partager peut-être en éléments plus petits, et, par une conséquence nécessaire, ce nouveau carbone, en brûlant, produira plus de chaleur que le carbone ordinaire, la différence étant précisément la chaleur, ou, si l'on veut, le travail dépensé pour lui donner naissance, qu'il s'est assimilé et qu'il doit rendre lorsqu'en devenant acide carbonique il reprend son mode habituel.

Toute difficulté disparaît alors, le sulfure de carbone en brûlant produit moins de chaleur que le soufre et le carbone isomère qui l'ont produit, la différence est précisément la chaleur produite dans la combinaison directe de ces deux éléments; quant à la chaleur produite par la combustion du carbone ordinaire, il n'y a plus à s'en préoccuper, ce n'est plus ce corps, en effet, qui intervient dans nos réactions, c'est le carbone isomère, produit dès le début, *par hypothèse*, quand on chauffe le carbone mélangé avec le soufre.

Cette explication, il ne faut pas se le dissimuler, soulève plus d'une difficulté; la première et la principale est l'existence même de cet état nouveau de carbone inconnu jusqu'ici aux chimistes, et tout au plus entrevu par l'analyse spectrale dans l'arc électrique et dans l'acte de la combustion; mais, jusqu'ici, la chaleur ne réussit pas à transformer le carbone ordinaire en carbone isomère; il faut donc supposer, en outre, que le soufre, par sa présence, abaisse la température nécessaire à cette transformation; sans pouvoir démontrer qu'il en est ainsi, M. Berthelot cite à l'appui de sa thèse deux exemples de changements isomériques qui se produisent en présence de certains corps, à des températures plus basses que quand ils ont lieu directement. Il invoque surtout un fait étrange, qu'il a découvert en étudiant la formation du sulfure de carbone. Ce composé éprouve une décomposition partielle à la température même à laquelle le carbone commence à agir sur le soufre pour s'y combiner. On observe donc le paradoxe d'un corps qui se détruit dans les conditions mêmes où il prend naissance, et les phénomènes

opposés de la combinaison et de la décomposition se trouvent réunis en quelque sorte dans la réaction du soufre sur le carbone.

L'hypothèse de l'isomérie n'est pas, d'ailleurs, rigoureusement indispensable : deux systèmes de forces tendent à produire des effets contraires, et celui qui l'emporte développe moins de travail que l'autre, dont la résistance est vaincue. Telle est la difficulté qui se présente; or un tel résultat, si l'on y regarde de près, n'est pas absolument incompatible avec les principes de la mécanique. Les forces qui triomphent doivent évidemment être d'abord les plus grandes, et produire, au début du phénomène, une plus grande quantité de travail, mais la différence peut ensuite changer de signe, la résistance du système vaincu l'emporter dans une seconde phase, de manière à diminuer la force vive en la faisant descendre au-dessous de sa valeur primitive, sans pour cela faire rétrograder les molécules vers les positions qu'elles avaient d'abord.

Quoi qu'il en soit, les travaux de M. Berthelot sur cette importante question l'ont conduit à une loi générale, dont l'application, quand on l'aura précisée et étendue, paraît appelée à donner aux études chimiques une direction entièrement nouvelle. Toute réaction capable de donner lieu à un dégagement notable de chaleur doit nécessairement, d'après ce principe, se produire d'une manière directe, pourvu qu'elle se produise dans un temps très-court et satisfasse à certaines conditions dont le développement nous entraînerait trop loin; disons seulement combien les conséquences aisément entrevues d'un tel énoncé pourraient donner, si on les poussait à bout, de simplicité et de netteté à l'étude des phénomènes chimiques. Chaque corps simple ou composé, pour se former à partir de l'état dans lequel les atomes de toute sorte seraient entièrement séparés, donnerait naissance à une certaine somme de travail précisément égale à celle qu'il faudrait accomplir pour le décomposer en portant les molécules, tant semblables que dissemblables, hors de leur sphère d'activité mutuelle. Cette quantité de travail est déterminée pour chaque corps, et, si on la connaissait pour tous, on calculerait aisément la chaleur dégagée ou absorbée dans toute réaction chimique.

Supposons cette table construite. Lorsque plusieurs corps sont en présence, un grand nombre de réactions peuvent être supposées. Pour savoir si l'une d'elles est réellement possible, il suffirait de voir si la somme des nombres placés en regard des produits de la réaction supposée surpasse la somme de ceux qui se rapportent aux substances mises en présence. Dans le premier cas en effet le système, pour passer du premier état au second, doit perdre une partie de son énergie po-

tentielle en dégageant une quantité équivalente de chaleur, et, d'après le principe, la réaction doit alors ou peut du moins se produire. Il faudrait ajouter sans doute que de toutes les réactions possibles, celle qui se produira réellement correspond au maximum de chaleur dégagée, et chercher dans des circonstances exceptionnelles, comme on l'a fait dans le cas du sulfure de carbone, l'explication des anomalies qui sans doute subsisteront toujours.

De nombreuses difficultés retarderont, cela est fort à craindre, la formation d'une telle table, mais les travaux de M. Berthelot la font comprendre possible, et l'énoncé de son principe général en montre toute l'importance ; elle réaliserait, après cent cinquante ans de progrès et d'efforts, le rôle attribué, dans l'enfance de la science, aux célèbres tables d'affinité de Geoffroy.

L'objection du père Béraud, rappelée au début de cet article, ne peut être reproduite aujourd'hui comme une difficulté sérieuse contre la théorie de la combustion. Il n'est pas inutile cependant, pour l'examiner de plus près, d'indiquer les idées proposées et rendues vraisemblables sur la nature des gaz et la cause mécanique présumée des lois si simples qui les régissent. Les molécules de ces corps singuliers semblent se repousser mutuellement et exigent l'action incessante d'une force qui les empêche de se dissiper. Lorsque, en se dilatant, un gaz produit un travail, il se refroidit; il s'échauffe, au contraire, lorsque, pour le comprimer, on dépense une certaine somme de travail, et la variation de température est, pour les gaz parfaits, proportionnelle au travail dépensé ou produit.

L'énergie totale d'un gaz doit, on le démontre d'après cela, être considérée comme proportionnelle à sa température *absolue* comptée à partir de 273° au-dessous de zéro. C'est un résultat incontestable, dont les conséquences fort singulières doivent être soigneusement signalées.

Considérons 1 kilogramme d'air à la température de 20 degrés et sous la pression atmosphérique habituelle représentée par $0^m,76$ de mercure; il occupera $0^{m},7755$. Son énergie surpasse 25,000 kilogrammètres; c'est-à-dire que, si, sans lui fournir de chaleur, on l'employait à pousser un piston jusqu'à extinction complète de la force élastique, on pourrait, en admettant la constance des propriétés du gaz, obtenir de lui cet immense travail. Mais toute sa chaleur alors serait épuisée, et sa température s'abaisserait à la limite extrême théoriquement calculée de 273 degrés au-dessous de zéro.

Réduisons ce même kilogramme d'air à un volume dix fois moindre, il s'échauffe d'abord; mais laissons-le se refroidir, nous aurons un kilo-

gramme d'air à la pression de dix atmosphères et à la température de vingt degrés capable d'un *effort* dix fois plus considérable que dans l'état primitif; cependant le *travail* total qu'on peut lui demander, son énergie en un mot, est restée précisément la même; le travail dépensé par la compression, converti tout entier en chaleur, n'existe plus dans le gaz refroidi; la portion de travail nécessaire dans les solides et dans les liquides pour le rapprochement des molécules, et qui se reproduit alors par le seul fait de leur écartement, n'existe nullement dans les gaz, dont les molécules trop éloignées sont par conséquent sans action mutuelle de répulsion ou d'attraction.

Comment expliquer alors les propriétés des gaz et d'où provient leur force élastique?

Telle est la difficulté nécessairement amenée par la théorie mécanique de la chaleur, qui, dans les dernières années, a conduit MM. Kronig et Clausius à proposer, chacun de leur côté, une très-ingénieuse et très-plausible théorie, déjà produite, il est vrai, à plusieurs reprises pendant le siècle dernier, mais à laquelle leurs savants développements ont donné un caractère tout nouveau de vraisemblance et de précision. Un gaz, suivant cette théorie, qui était celle de Daniel Bernouilli, est une réunion de molécules entièrement libres, animées de vitesses considérables dans toutes les directions, se choquant les unes les autres et choquant les parois de l'enveloppe qui les renferme en rebondissant à chaque fois avec une élasticité parfaite sans qu'il y ait perte de force vive. Il ne faut pas, d'ailleurs, attribuer à ces mots de *choc* et d'*élasticité* l'idée d'une rencontre véritable des petits corpuscules avec contact et déformation des surfaces suivi d'un retour à la forme primitive, mais simplement celui d'un passage à une distance telle que, l'action mutuelle devenant sensible, deux molécules agissent l'une sur l'autre et modifient leur vitesse mutuelle sans rien changer à la force vive totale, ainsi que cela résulte rigoureusement des principes, si l'on suppose l'action fonction de la seule distance. C'est, dans cette hypothèse, la série des chocs incessamment renouvelés sur une paroi qui produit la pression égale, à chaque instant, à la somme des quantités de mouvement détruit ou remplacé, pour parler plus exactement, par des quantités de mouvement égales et contraires. Cette force, très-aisément calculée d'après l'hypothèse, se trouve proportionnelle au nombre des molécules contenues dans l'unité de volume; par conséquent, en raison inverse du volume occupé par une masse donnée de gaz, elle est proportionnelle aussi à la force vive totale du système, et, si l'on regarde celle-ci comme la mesure de la température, les lois de Ma-

riotte et de Gay-Lussac se déduisent très-naturellement de l'hypothèse admise.

La théorie est, nous l'avons dit, très-vraisemblable et très-précise. Ce qui précède, il faut en convenir, reste cependant un peu vague. Quels sont en effet les mouvements des molécules? M. Clausius, pour chaque gaz, en calcule d'une manière plausible la vitesse moyenne, et croit leur direction réglée par le seul hasard, en sorte que les problèmes que fait naître leur étude appartiennent tout entiers au calcul des probabilités, le nombre immense des épreuves incessamment renouvelées permettant d'accepter comme l'expression certaine de la réalité les résultats trouvés les plus probables.

L'énergie totale d'un kilogramme d'air à vingt degrés est, nous l'avons dit, égal à 25,000 kilogrammètres environ, représentant, pour chaque molécule, la force vive correspondant à une vitesse de 600 mètres par seconde. Telle n'est pas cependant la vitesse à laquelle conduit le calcul sommairement indiqué plus haut pour déterminer la pression et qui, dans le cas de l'oxygène, exige, pour s'accorder avec les faits, une vitesse de 480 mètres seulement par seconde. Une différence aussi considérable doit être attribuée à la rotation des molécules sur elles-mêmes, qui, pour expliquer les chiffres obtenus, doit être extrêmement rapide. Les dimensions des molécules nous sont inconnues, mais tout porte à croire qu'en supposant à leur diamètre la dix-millième partie d'un millimètre, on reste fort au-dessus de la réalité, et l'on trouve qu'avec de telles dimensions, pour produire la force vive qui représente l'excès de l'énergie totale des corps sur celle qui correspond au mouvement de translation produisant la pression, il faudrait une vitesse de plus de 100 milliards de tours par seconde. Ces nombres prodigieux, qui amènent la pensée vers une page célèbre de Pascal, sont imposés, il ne faut pas l'oublier, par une théorie, plausible il est vrai et fort bien construite, mais dont aucune preuve positive n'a, jusqu'ici, établi la réalité.

Les physiciens aujourd'hui, en considérant la chaleur comme l'équivalent d'un travail, font intervenir cette considération avec trop de hardiesse peut-être dans la solution des problèmes les plus divers.

Laplace, vers le commencement de ce siècle, signala avec une rare perspicacité l'influence considérable de la chaleur produite par la compression des gaz sur la vitesse de propagation du son. D'après une belle formule découverte par Newton, cette vitesse est mesurée par la racine carrée du rapport de l'élasticité du gaz à sa densité, mais la propagation même de l'onde sonore, en comprimant et dilatant alternativement

le fluide sans l'intervention d'aucune source extérieure de chaleur, change la température et, par suite, l'élasticité des portions ébranlées. Il importe peu que cet échauffement soit imperceptible; l'influence qu'il s'agit d'apprécier ne dépend pas de sa grandeur. Le rapport qui figure dans la démonstration de Newton est en effet celui de l'accroissement de volume à l'accroissement de pression; ce rapport est fini lors même que ses termes sont infiniment petits, et le changement infiniment petit de température, signalé par Laplace, lui impose une valeur supérieure presque de moitié à celle qu'il aurait eue, si la température était invariable.

La découverte incontestée de Laplace indiquait la nécessité d'introduire dans l'étude de l'écoulement des gaz des considérations de même ordre, et c'est en effet au refroidissement qui accompagne l'expansion qu'il faut demander l'explication des anomalies étranges et inacceptables auxquelles donnent lieu les formules adoptées par Daniel Bernouilli et par Navier. Le premier en effet supposait, contrairement à l'évidence, que le gaz sortant d'un réservoir dont la pression est supérieure à celle du dehors conserve, pendant la durée du phénomène, la densité initiale et ne commence à se dilater qu'après avoir acquis toute sa vitesse. Navier, en admettant, au contraire, un changement d'élasticité tel, que le gaz, à sa sortie, se trouve en équilibre de pression avec l'atmosphère qui le reçoit, appliquait la loi de Mariotte à cette dilatation rapide sans songer qu'un refroidissement considérable la rendait complétement inexacte. La remarque n'est pas contestable, mais comment évaluer la correction qu'elle rend nécessaire? La difficulté du problème ne semble pas avoir frappé les éminents auteurs qui l'ont récemment étudié. Presque tous, par des considérations identiques au fond, proposent la même formule et l'acceptent comme exacte. Leur démonstration se compose de deux parties : dans l'une on évalue les forces motrices et le travail qu'elles produisent pour l'ajouter à la force vive imprimée au gaz, en écrivant une équation rigoureusement exacte qui donne l'expression de la vitesse d'écoulement. Mais dans cette équation subsiste une inconnue, dont la valeur arbitrairement choisie repose sur des analogies qui ne sont pas des preuves. Le gaz, en se dilatant pour passer de la pression initiale à la pression finale, produit un travail inconnu, que l'on assimile à celui qui résulterait d'une dilatation faite dans un cylindre, s'il poussait lentement devant lui un piston mobile dont la résistance, à chaque instant, fût égale à la pression. On admet en outre, et sans plus de preuves, que le gaz qui s'échappe en entrant dans l'atmosphère moins dense qui le reçoit, et dans laquelle il pénètre avec une

vitesse souvent considérable, a pris exactement la même pression que lui. Cette supposition, qu'aucune expérience n'autorise, enlève surtout à la formule qui s'en déduit tout caractère de rigueur et de certitude. La difficulté peut, d'ailleurs, dans un cas extrême, prendre toute la force d'une objection sans réplique. Si l'on suppose nulle en effet la pression finale qui figure explicitement dans la formule, on obtient, pour la vitesse d'écoulement dans le vide, une expression qui, réduite en nombres lorsque le gaz qui s'écoule est de l'air à la température et à la pression atmosphériques, donne 740 mètres par seconde; mais, si l'on va plus loin, et que, d'après les hypothèses admises, on veuille calculer *la dépense*, c'est-à-dire la quantité de gaz qui, pendant une seconde, sortirait avec cette vitesse, on la trouve *rigoureusement nulle*. La pression en effet étant égale à zéro, la densité doit l'être aussi, et la vitesse, n'étant pas infinie, ne fera écouler qu'une masse nulle. La difficulté n'est pas nouvelle; elle a été faite par Coriolis à la formule de Navier; elle s'applique entièrement à la formule nouvelle dont la démonstration, tout en tenant compte d'un élément important négligé jusque-là, laisse subsister l'hypothèse arbitraire qui, dans ce cas extrême, conduit à une évidente absurdité.

Parmi les applications de la théorie nouvelle aux phénomènes physico-chimiques, l'une des plus remarquées a été l'étude faite par M. Kirchoff de la chaleur produite dans les dissolutions qui ne sont pas accompagnées d'altération chimique. La méthode ingénieuse suivie par l'illustre auteur laisse, il faut le dire, subsister bien des difficultés, et l'expérience consultée a semblé les justifier.

Considérant un gaz qui se dissout dans un liquide, M. Kirchoff suppose que, pour obtenir la dissolution, on procède de la manière suivante : le liquide est réduit en vapeur à la température même de l'opération, et il suffit, pour cela, de lui offrir un espace vide suffisant; à cet état de vapeur, on le mélange au gaz, et l'on admet que, dans cette première opération, aucun effet calorifique n'est produit; on comprime ensuite le mélange jusqu'à ce qu'il soit complétement liquide, et l'on calcule, à l'aide d'une formule très-générale obtenue dès longtemps par Clapeyron, la chaleur produite par cette compression, en admettant, ce qui semble contraire à l'évidence, qu'il n'y ait aucune influence mutuelle des deux substances en présence. Les termes qui se rapportent au liquide se détruisent comme cela doit être, puisque celui-ci revient à son état primitif et que les phénomènes sont supposés pour lui identiques à ceux qu'il eût présentés, s'il eût été seul; mais une telle hypothèse laisse évidemment de côté une portion essentielle de ce très-difficile problème,

Puisque, dans les écrits des hommes éminents dont les travaux ont donné à la science un si notable accroissement, nous n'avons pas craint de signaler, avec une entière franchise, les assertions contestables ou les preuves incomplètes trop facilement acceptées, nous demandons la permission de continuer, jusqu'à la fin de cet article, ce rôle de critique minutieux et sévère, en reprochant à deux savants anglais des résultats qu'il est d'autant plus utile de combattre, que la très-grande et très-légitime renommée de leurs travaux exposerait plus d'un lecteur à les accepter sans examen.

M. Maxwell, dans un mémoire publié en 1860 par le *Philosophical magazine*, a poussé beaucoup au delà des limites permises l'application du calcul des probabilités à l'étude des mouvements intérieurs d'un gaz. Ce nombre immense de molécules, dont les vitesses changent de direction à chaque instant, doivent former, au point de vue géométrique, un système réglé par le seul hasard, et les directions doivent se distribuer également vers tous les points de l'espace. On n'aperçoit, en effet, aucune raison pour que les vitesses soient, à un instant donné, dirigées dans un sens plutôt que dans un autre, et l'égalité des pressions sur les parois diversement orientées est une confirmation de cette première vue; mais M. Maxwell va plus loin, et beaucoup au delà de ce qui est permis, en appliquant le même principe à la grandeur des vitesses; il ne suppose pas, il est vrai, que toutes soient également probables, mais son analyse le conduit à admettre, à démontrer suivant lui, qu'elles peuvent, à un instant donné, prendre toutes les valeurs depuis zéro jusqu'à l'infini, et cela seul doit exciter la défiance. Le raisonnement, en effet, fort élégant dans sa forme et fort séduisant au premier abord, n'a en réalité aucune force. En nommant, comme il est permis, $\varphi(x)dx$ la probabilité, pour que la composante de la vitesse parallèle à l'axe des z soit comprise entre x et $x+dx$, le savant et ingénieux auteur en conclut que, pour les composants parallèles à l'axe des y et à l'axe des z, on devra adopter des formules semblables et représenter par $\varphi(y)dy$ et par $\varphi(z)dz$ les probabilités, pour que les composantes de la vitesse d'une molécule soient comprises entre y et $y+dy$, z et $z+dz$; cela est incontestable et parfaitement légitime. Mais, appliquant à tort le principe des probabilités composées, il en conclut que le produit

$$\text{(A)} \qquad \varphi(x)\,\varphi(y)\,\varphi(z)\,dx\,dy\,dz$$

représente la probabilité, pour que la vitesse d'une même molécule ait

pour composantes x, y, z. Il y a là une confusion singulière, qu'il sera facile de mettre en évidence.

Le principe des probabilités composées s'applique à deux événements *différents* et *distincts*, qui doivent successivement amener des résultats assignés, et non aux divers accidents que peut présenter une même épreuve. L'expression (A) représente donc la probabilité pour que, trois molécules différentes étant prises au hasard, la vitesse de la *première* parallèlement à l'axe des x soit x, celle de la seconde parallèlement à l'axe des y soit y, et celle de la troisième parallèlement à l'axe des z soit z. Mais, s'il s'agit d'une même molécule, la question est tout autre, et le principe n'est plus applicable. Prenons, pour ne laisser aucun doute, un exemple fort simple: une urne contient douze boules, six sont blanches et six rouges; de plus, six sont en marbre et six en ivoire. Quelle est la probabilité d'en extraire une boule qui soit tout à la fois en ivoire et de couleur blanche? Le raisonnement de M. Maxwell revient à dire: pour tirer une boule blanche, la probabilité est $\frac{1}{2}$; pour tirer une boule d'ivoire, la probabilité est $\frac{1}{2}$; donc, pour que les deux circonstances se présentent, la probabilité est $\frac{1}{4}$; or cette dernière assertion est inexacte, et la probabilité dépend évidemment du nombre des billes d'ivoire que l'on a peintes en rouge; si toutes les six sont restées blanches, elle est $\frac{1}{2}$ et non $\frac{1}{4}$, et, si toutes les six sont rouges, au contraire, elle devient égale à zéro. Cette objection est tellement fondée, quand il s'agit des vitesses des molécules de gaz, qu'en adoptant un autre système de coordonnées, par exemple des coordonnées elliptiques, l'application du même principe conduit à des résultats contradictoires.

L'objection paraîtra plus démonstrative encore, si nous la développons sur l'exemple en question lui-même. Les molécules d'un gaz ont, s'il faut en croire le résultat du calcul que je conteste, des vitesses variables entre des limites très-écartées, un centième, par exemple, de la vitesse moyenne et cent fois cette vitesse. On sait que la composante horizontale d'une vitesse est égale à trente fois la vitesse moyenne. N'est-il pas certain, d'après ce seul renseignement, qu'il s'agit de l'une des molécules qui se meuvent très-vite, et la probabilité, pour la composante verticale d'être égale au dixième de la vitesse moyenne, n'est-elle pas beaucoup moindre que si l'on n'avait pas le premier renseignement? Or le raisonnement est fondé précisément sur l'indépendance des probabilités relatives aux composants dans des sens différents.

La méprise ne saurait donc être contestée; aucun géomètre n'en prendra en moindre estime le talent tant de fois éprouvé et la science incontestable de l'ingénieux auteur. Moins qu'à aucun autre il m'appar-

tiendrait de juger sévèrement les inadvertances qui, sur ce sujet délicat et subtil, ont échappé parfois aux plus illustres géomètres. Dans ce recueil même, en effet, à l'occasion d'un ouvrage de MM. Thomson et Tait, j'ai signalé moi-même un raisonnement tout semblable à celui de M. Maxwell, que, dans ce savant et beau livre, j'avais, dès la première lecture, distingué par sa rare élégance; la même objection s'y applique cependant, et la conclusion relative à la probabilité des erreurs, qui me semblait démontrée avec une si rare élégance, est fondée, en réalité, sur l'application d'un théorème à un cas pour lequel il n'est pas exact.

M. Rankine, dont le nom aujourd'hui, chez les savants attentifs aux progrès de la science, est justement compté parmi les plus illustres, s'adresse tour à tour, dans ses ingénieux écrits, aux praticiens curieux des seules applications et aux philosophes les plus hardis à scruter jusque dans leur source les lois mystérieuses du monde physique. Ses recherches et ses méditations ont été plus d'une fois fructueuses; c'est à lui particulièrement que l'on doit la découverte et l'explication du fait si important de la condensation de la vapeur pendant le travail dans le cylindre d'une machine à vapeur.

M. Rankine, très-précis et très-net quand il le veut, promène parfois son imagination à travers les hypothèses les plus arbitraires. Les *Transactions* de la Société d'Édimbourg, les *Transactions philosophiques* de Londres, le *Philosophical Magazine* et le *Philosophical Journal* d'Édimbourg ont reçu tour à tour l'exposition rapide de ses brillants aperçus sur les mouvements moléculaires et sur la théorie de l'échange des forces. Il serait fort injuste, on le comprend, de soumettre à une discussion sévère des tentatives hypothétiques et formellement données pour telles. Un avenir, fort éloigné peut-être, pourra seul juger cette portion de l'œuvre de M. Rankine, et, si parmi ses conceptions hardies se rencontre seulement une petite part de vérité, elle pourra ajouter à l'éclat d'un nom, déjà considérable par des découvertes positives et précises, la gloire plus grande encore d'avoir jeté un regard de génie sur les mystères les plus cachés de la nature. Mais, ces réserves très-nettement et très-sincèrement faites, sera-t-il interdit de signaler, parmi tant de remarquables esquisses, celles qui, par une apparente simplicité et une rigueur de forme à laquelle on pourrait se méprendre, exposent le lecteur au danger très-réel de les croire solidement et définitivement établies? M. Rankine, dans une note déjà ancienne et souvent citée, a créé, a-t-on plus d'une fois répété, *la science nouvelle de l'énergie*.

L'énergie est pour nous la faculté de produire *du travail*, et elle est mesurée par la quantité possible de ce travail; l'expression est de Tho-

mas Young, et la distinction très-heureuse entre l'énergie actuelle et l'énergie potentielle a été introduite dans la science par M. Rankine lui-même; mais l'éminent auteur, dans le mémoire dans nous parlons, lui attribue un sens tellement étendu et tellement vague en même temps, que l'étude mathématique et précise en paraît tout à fait impossible..

Les définitions proposées sont en effet les suivantes : le nom d'*accident* serait appliqué à tout état variable d'une substance, soit qu'il résulte de la condition variable de chaque élément (on l'appelle alors accident absolu), soit de relations établies entre les substances diverses (on le nomme alors accident relatif).

Le nom d'effort est donné à toute cause qui fait varier ou tend à faire varier un accident; l'idée qu'il exprime est, comme on voit, beaucoup plus générale que celle de force et de pression auquel on le limite généralement.

Le travail est la variation d'un accident produit par un effort; il est mesuré par le produit de la grandeur de la variation par celle de l'effort qui l'a produite. L'énergie, enfin, est la capacité d'accomplir un travail.

Telles sont, presque littéralement traduites, les définitions adoptées par M. Rankine; quelques exemples suffiront pour faire comprendre l'impossibilité de rechercher les lois de l'énergie entendue dans un sens aussi vague.

L'accident est l'état variable d'une substance : par exemple la température; l'effort est, dans ce cas, la cause qui fait varier la température, par exemple la présence d'un corps plus chaud situé à une certaine distance. Que sera alors le travail? Les définitions, dont l'écrit de M. Rankine ne donnent pas le commentaire, nous laissent le choix entre le produit de l'accroissement de température par la température du corps échauffant, ou par l'excès de l'une des températures sur l'autre, ou par la distance qui les sépare, qui est aussi une cause d'échauffement, ou encore par la densité du corps échauffant, qui, pour une pression donnée, dépend de la température, la détermine, et peut être considérée comme la cause de l'échauffement. Il y a plus, le calorique spécifique du corps qui s'échauffe varie avec la température, c'est un accident variable dont l'accroissement multiplié par la température du corps échauffant devrait aussi être nommé travail, et la faculté de produire ce travail recevrait le nom d'énergie! La vitesse d'un corps, le carré, le cube, la quatrième puissance de la vitesse, sont aussi, d'après la définition, autant d'accidents distincts; faut-il aussi multiplier les variations de chacun

d'eux par l'intensité de la force qui les fait varier, et obtenir ainsi, dans la considération du mouvement d'un même corps sous l'influence d'une même force, un nombre infini de travaux différents, qu'il faudra considérer ensemble et qui mesureront des énergies diverses capables de les produire?

Quiconque est un peu exercé au raisonnement mathématique concevra des doutes très-sérieux sur la possibilité de créer une science abstraite de l'énergie en adoptant les définitions proposées par M. Rankine. Les axiomes demandés par l'éminent auteur sont, d'ailleurs, absolument inacceptables : les énergies de toute nature sont homogènes ; tel est le premier qu'il propose, et que personne, je crois, après avoir lu les lignes précédentes, ne saurait consentir à accepter.

Le dernier écrit de M. Rankine, publié tout récemment dans le *Philosophical Magazine* (mars 1870), peut donner lieu à des objections plus graves encore. La science du mouvement, aujourd'hui, est assez assurée et assez précise pour serrer de près les hypothèses et en déduire, dès qu'elles sont nettement proposées, des conséquences nécessaires et indiscutables. M. Rankine, après avoir adopté, comme c'est son droit, une hypothèse particulière sur la constitution des corps, prétend y rattacher plusieurs conséquences importantes, qui ne s'en déduisent en aucune façon.

L'éminent auteur suppose en effet que, dans l'intérieur d'un corps, les molécules circulent incessamment et forment, avec des vitesses constantes, des tourbillons fermés de très-petites dimensions qui se croisent dans tous les sens et divisent la masse en une foule de petits canaux que la pensée peut séparer pour les étudier isolément. Sans m'arrêter à discuter une telle hypothèse et à peser les raisons qui peuvent la rendre plausible, je l'adopte avec M. Rankine pour examiner la valeur des commentaires qu'il y joint.

Lorsqu'un point matériel parcourt avec une vitesse constante une courbe quelconque, la force qui le sollicite est normale à la courbe et ne produit aucun travail ; si la courbe est fermée et de petit rayon, la direction de cette force change rapidement pour coïncider successivement avec toutes les normales ; l'intensité, constante si la trajectoire est un cercle, varie dans tout autre cas d'un point ou d'un instant à l'autre, et l'on peut aisément calculer la valeur moyenne de la composante parallèle à une direction donnée ; c'est ce que fait M. Rankine en cherchant pour cette direction celle de l'une des tangentes au tourbillon ; mais rien ne lui donne le droit de réduire la force, dans les raisonnements ultérieurs, à l'expression ainsi obtenue, et qu'il considère, sans appro-

fondir la matière, comme représentant une sorte de tension dont l'importance et le rôle véritable sur les phénomènes m'échappent complétement. Si nous désignons en effet cette force par $F\,d\omega$, en regardant le tourbillon comme un anneau de section $d\omega$, elle est, dit l'auteur, perpendiculaire à la section normale $d\omega$, et il en conclut que, sans une section oblique formant un angle ϑ avec la première, la *pression* rapportée à l'unité de surface serait $F \cos \vartheta$; il y a là, si l'on veut bien se reporter à la définition de la force F, une déduction qui semble d'autant plus étrange, qu'on cherche à la préciser davantage. Il est bien difficile, dans un recueil tel que celui-ci, de suivre de formule en formule une démonstration mathématique, par les formes au moins, dans laquelle cependant le lecteur, habitué aux raisonnements sévères de la géométrie, marche d'étonnements en étonnements quand il n'est pas arrêté à chaque pas. Je signalerai seulement le paragraphe intitulé : *General equation of thermodynamics*, dans lequel le savant auteur s'efforce d'expliquer pourquoi la quantité de chaleur nécessaire à un changement infiniment petit d'un corps devient une différentielle exacte quand on le divise par la température absolue. La tension, dit-il (il s'agit de cette composante moyenne dont nous avons parlé plus haut), la tension est proportionnelle au carré de la vitesse de circulation, et, par conséquent, à la température absolue, et l'effort fait par les forces auxquelles la tension *virtuelle* est équivalente, pendant un changement dans la figure et la dimension des tourbillons, sera, *par conséquent*, exprimée (may therefore be expressed), en multiplant la température absolue par la variation d'une fonction des dimensions, de la figure et de la température, qui doit être ultérieurement déterminée. Tel est, dans le paragraphe cité, le seul passage auquel la présence du mot *par conséquent* donne l'apparence logique d'une démonstration. On nous permettrait sans difficulté de la déclarer tout au moins insuffisante, lors même que l'introduction de cette tension si singulièrement définie n'en détruirait pas toute la force.

La hardiesse des hypothèses que je viens de citer, et la forme géométrique des raisonnements sans rigueur qui s'y rattachent, justifieraient, s'il en était besoin, le titre donné à cette série d'articles. L'éminent physicien anglais rappelle en effet, plus qu'aucun autre savant de notre époque, les habitudes trop souvent admirées jadis de l'illustre philosophe du XVII[e] siècle. Ce n'est pas une louange, on pourrait aisément s'y tromper, que je me permets moi-même d'adresser à M. Rankine, c'est un reproche.

J. BERTRAND.

(*La suite à un prochain cahier.*)

ÉTUDES RÉCENTES SUR LES MÉTÉORITES.

DOCUMENTS ASTRONOMIQUES ET GÉOLOGIQUES QUE CES CORPS NOUS APPORTENT.

DE HAIDINGER. *Série de mémoires sur diverses chutes de météorites et sur les météorites en général. Sitzungs-Berichte der Kais. Akad. der Wissenschaften.* Wien, 1859 à 1868.

GUSTAVE ROSE. *Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung des mineralogischen Museums zu Berlin. Abhandlungen der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin,* 1868.

DAUBRÉE. *Expériences synthétiques relatives aux météorites; rapprochements auxquels ces expériences conduisent.* Paris, 1868, in-8°. — *Série de notices et mémoires publiés dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences.* Tomes LVIII à LXII, 1864 à 1869.

QUATRIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

VI.

CONSÉQUENCES POUR LA FORMATION DU GLOBE TERRESTRE.

(Suite).

Importance du péridot dans les régions profondes. — Il est un minéral qui se présente, comme on l'a vu, avec une constance remarquable dans presque toutes les variétés de météorites, depuis les fers jusqu'aux pierres proprement dites; c'est le péridot[2]. Dans ces dernières, il est

[1] Voir, pour le premier article le numéro de janvier, p. 40, pour le second celui de février, p. 44, et, pour le troisième, celui de mars, p. 178. — [2] Il est juste de rappeler que, dès 1802, Bournon avait reconnu avec certitude que les grains d'aspect vitreux disséminés dans le fer météorique de Pallas ne sont cependant pas du verre, mais du péridot.

rarement seul (Chassigny); ordinairement il est mélangé de silicates plus acides, souvent en parties indiscernables.

Or, un fait fondamental à faire ressortir, c'est que ce silicate, le plus caractéristique des météorites, manque, ainsi qu'on vient de le voir, dans les terrains stratifiés[1]. Il est également étranger aux roches granitiques[2].

Au contraire, on sait combien le péridot est fréquent dans les masses éruptives, telles que les basaltes et certaines laves, dont le réservoir, comme on vient de le dire, paraît situé au-dessous de l'assise granitique. Les basaltes de toutes les régions du globe renferment le péridot, non-seulement à l'état de grains disséminés, mais aussi sous forme de fragments restés souvent anguleux, et que l'on dirait arrachés à une masse profonde préexistante. On connaît ces bombes péridotiques qui abondent dans diverses régions volcaniques de la France (Langeac, Haute-Loire; Montferrier, Hérault)[3], des bords du Rhin aux environs du lac de Laach[4] et dans bien d'autres contrées.

Le péridot abonde dans d'autres roches pyroxéniques comme, par exemple, dans les dolérites des environs de Montarville et de Montréal, au Canada, où il forme parfois près de la moitié du poids total, d'après M. Sterry Hunt[5]. Des roches riches en péridot ont également été rencontrées, traversant la craie, aux environs de Teschen en Bohême, et ont été décrites par M. Tschermak, qui a récemment publié une note sur la présence de l'olivine dans les roches[6]. D'un autre côté, le péridot forme la base de la lherzolite, qui a fait éruption sur plusieurs points des Pyrénées, et entre autres près du lac de Lherz. D'après l'examen qu'en a fait M. Damour[7], cette roche est composée de péridot, auquel se joignent l'enstatite, le pyroxène et quelquefois le spinelle (picotite). Cette roche, qui était connue en Tyrol, a été découverte aussi, il y a peu d'années, à la Nouvelle-Zélande, où elle constitue une chaîne entière, par M. de Hochstetter[8], qui lui a donné le nom de dunite; plus récemment encore par M. F. Sandberger, à Trigenstein[9]

[1] Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas des terrains stratifiés où il a été apporté par des roches éruptives, telles que certaines couches tertiaires associées au basalte. — [2] On laisse de côté les variétés de péridot, telles que la fayalite, la glinkite, etc., qui ont été rencontrées dans des gisements particuliers. — [3] *Bull. soc. géol.* t. XXVI. — [4] *Deutsche geol. Gesells.* XIX, 465, 1867. — [5] *Geology of Canada*, p. 464. — [6] *Bulletin de l'Académie des sciences de Vienne*, 11 juillet 1867. — [7] *Bull. de la soc. géol. de France.* 2ᵉ série, t. VII, p. 83. — [8] *Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellschaft*, 1864, p. 341. — [9] *Leonhards Jahrbuch*, 1865, p. 449 et 1867, p. 172. M. Sandberger lui donne le nom d'Olivinfels.

dans le Nassau, et dans le Fichtelgebirge. M. Kjerulf vient de reconnaître, de son côté, qu'une roche abondante aux environs de Bergen en Norwége[1], que M. Keilhau avait autrefois considérée comme un grès métamorphique, est composée en partie de péridot nickelifère, auquel sont associés le fer chromé et le talc. On peut rappeler encore que, après avoir autrefois décelé le péridot dans la roche d'Elfdalen, en Suède, M. G. Rose l'a retrouvé aussi dans les roches à diallage de Neurode en Silésie.

Cet ensemble de faits, dont le nombre s'accroît journellement par la découverte de roches péridotiques longtemps méconnues, amène à reconnaître que le péridot est moins rare à la surface de la terre[2] qu'on ne le supposait, il y a peu d'années encore, et surtout, que ce minéral joue un rôle prédominant à une certaine profondeur. Son importance s'étendrait aussi bien à notre globe qu'aux autres corps répandus dans les espaces, dont les météorites nous permettent de déterminer la nature.

Ajoutons que la constatation du magnésium, non-seulement dans le soleil, mais dans un grand nombre d'étoiles, au moyen du spectroscope, est à rapprocher de l'importance universelle que nous sommes conduit à attribuer à la magnésie, base du péridot.

On pourrait, il est vrai, s'étonner que le péridot ne se montre pas plus abondamment à la surface du globe.

Mais, s'il n'apparaît pas plus fréquemment en masses considérables, c'est que des circonstances exceptionnelles sont nécessaires pour qu'il traverse les roches superposées, sans se dénaturer. C'est en effet le silicate le plus basique que l'on connaisse, et il a une grande tendance à prendre de la silice et à se transformer ainsi en un silicate plus acide, tel que l'enstatite ou le pyroxène, comme le montrent les expériences dont il vient d'être question. Or, pour venir de son gîte primitif à la surface, il lui a fallu traverser des roches plus acides, ayant des kilomètres d'épaisseur. Il a dû nécessairement réagir sur celles-ci et a pu ainsi donner naissance à ces roches si nombreuses, qui se rattachent, par diverses transitions, au péridot pur, et, par exemple, à ces passages graduels de la lherzolite à des roches pyroxéniques ou amphiboliques, tels que les Pyrénées en présentent sur divers points[3].

[1] *Leonhards Jahrbuch*, 1867, p. 180 — *Deutsch. geol. Gesell.* 1867. — [2] On sait que le péridot ne figure même pas comme élément constituant des roches dans la plupart des classifications. — [3] De Charpentier, *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées.*

Transformation de la serpentine en lherzolite ou en péridot; conséquences théoriques. — Il est une autre roche magnésienne qu'il convient de rapprocher du péridot et de la lherzolite, malgré certaines différences qui semblent l'éloigner de ces derniers.

La serpentine se présente parmi les roches éruptives avec des caractères exceptionnels, comme étant à la fois hydratée, infusible et sans cristallisation distincte. Les géologues admettent généralement que la serpentine résulte de la transformation d'une autre roche, et qu'elle dérive du péridot, au moins dans certains cas où elle a conservé la forme caractéristique des cristaux de cette substance.

En attendant qu'il soit possible, en partant du péridot, d'arriver à la serpentine, j'ai cherché à suivre l'ordre inverse, c'est-à-dire à transformer la serpentine en péridot.

Les résultats obtenus dans ces expériences montrent que la serpentine a souvent une tendance décidée à se changer en péridot, comme si elle ne faisait que rentrer alors dans son état normal. C'est une raison de plus pour considérer la serpentine, au moins dans un certain nombre de ses gisements, comme un péridot ou une lherzolite qui a perdu une certaine quantité de sa magnésie, et s'est hydratée, par une opération qui rappelle celle de la conversion du feldspath en kaolin.

Les observations que l'on peut faire sur le terrain confirment cette conclusion. D'une part, il existe des lherzolites qui dégénèrent graduellement en serpentine, et ce passage se voit dans d'assez nombreuses localités; d'autre part, il y a des serpentines qui manifestent aussi clairement leurs relations avec les roches de péridot.

Rien ne prouve d'ailleurs que l'hydratation qui s'est produite dans la transformation des roches de péridot en serpentine ait été opérée par les agents de la surface du globe. La serpentine éruptive des Apennins, des Alpes et de tant d'autres contrées, a pu être poussée des profondeurs après y avoir déjà acquis l'eau qu'elle renferme aujourd'hui. La manière dont le verre se décompose dans l'eau suréchauffée, et se change en un silicate hydraté, comme je l'ai reconnu dans des expériences antérieures[1], ne paraît pas être sans analogie avec la réaction qui a pu produire la serpentine, aux dépens de silicates anhydres préexistants.

Caractères qui distinguent les roches péridotiques. — Parmi les carac-

[1] Expériences synthétiques sur le métamorphisme (*Annales des mines*, 5ᵉ série, t. XVI, p. 425). De la formation des zéolithes (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2ᵉ série, t. XVI, p. 588).

tères qui distinguent les roches péridotiques, il en est trois qui les séparent nettement de toutes les autres roches silicatées, et qui méritent de fixer l'attention.

1° Le péridot nous représente le type silicaté le plus basique que l'on connaisse, soit dans les météorites, soit dans les roches éruptives. Dans cette série, dont il constitue le premier terme et qui se termine au granit, il forme l'espèce à la fois la plus simple de composition et la mieux définie;

2° Au point de vue du mode de cristallisation, le péridot, ainsi que le bisilicate de magnésie ou enstatite, qui est son compagnon fréquent, se distinguent des silicates alumineux, particulièrement de ceux du groupe du feldspath, par la facilité avec laquelle ils se forment et cristallisent par la voie sèche, à la suite d'une simple fusion. Au contraire, on n'a jamais pu faire cristalliser artificiellement, dans les mêmes conditions, rien qui ressemblât, même de loin, au feldspath et au granit.

3° Les roches de péridot sont très-remarquables aussi par leur forte densité, qui est supérieure, comme le montre le tableau suivant, à celle de toutes les autres roches éruptives et même à celle des basaltes :

Granit	2.64	à 2.76
Trachyte	2.62	2.88
Porphyrite	2.76	
Diabase	2.66	2.88
Basalte	2.9	3.1
Enstatite	3,303	
Lherzolite	3.25	3.33
Péridot	3.33	3.35

D'après les données généralement admises, ces diverses roches ont dû, dans l'origine, se superposer les unes aux autres dans un ordre conforme à leur accroissement de densité. La forte densité des roches de péridot justifie la position normale qu'elles paraissent avoir dans l'écorce terrestre, au-dessous du revêtement granitique, au-dessous même des roches basiques alumineuses.

Densités comparées des météorites et des roches terrestres. — En mettant à part les météorites charbonneuses, que l'on doit considérer en dehors de la série, on pourrait concevoir les météorites disposées en couches sphériques concentriques, formant un globe idéal dont la densité irait

en croissant de la surface vers le centre. A l'extérieur seraient les pierres alumineuses; puis viendraient les pierres péridotiques, celles du type commun, les polysidères, les syssidères et enfin les holosidères. Remarquons que cette coupe théorique n'est pas sans quelque analogie avec une section idéale du globe terrestre, distinction faite des terrains sédimentaires et de l'assise granito-gneissique. Dans cette section, les laves correspondraient aux météorites alumineuses; au-dessous, le péridot serait l'analogue de la pierre de Chassigny; la lherzolite et les autres roches du même genre se rapprochent beaucoup des météorites du type commun. Là s'arrêtent, il est vrai, les analogies que l'on peut observer directement; mais là aussi s'arrête la connaissance que nous avons des régions les plus profondes de notre globe.

Il ne répugne pas à la pensée de croire que ces parties plus profondes de la terre offrent des ressemblances avec le globe idéal que nous venons de construire, par la superposition des divers types de météorites; rien ne prouve, en un mot, que l'un des globes ne complète pas l'autre, et que les roches péridotiques de notre globe ne cachent pas des masses pénétrées de fer natif et analogues aux météorites du type commun.

On comprendra mieux cette comparaison, peut-être hasardée, au moyen du tableau suivant, dont la première colonne contient, avec les densités, les principaux types de météorites, tandis que la deuxième colonne renferme les principales roches terrestres :

I.	Densités.	II.	Densités.
"		Terrains stratifiés.............	2.6
"		Granit et gneiss..............	2.7
"		Laves pyroxéniques............	2.9
Météorites alumineuses.....	3.0 à 3.5	"	
"		Péridot.....................	3.3
Météorites péridotiques....	3. »	"	
"		Lherzolite..................	3.5
Météorites du type commun.	3.5 3.8	"	
Polysidères (sierra de Chaco).	6.5 7.0	"	
Syssidères (Pallas)........	7.1 7.8	"	
Holosidères (Charcas)......	7.0 8.0	"	

Quand on dit que les masses terrestres ne renferment pas de fer natif, il est bien évident qu'il ne s'agit que de celles que les éruptions rendent accessibles à nos investigations, masses qui, à raison de la grande dimension de notre planète, n'en forment qu'une sorte de revêtement. Rien ne prouve qu'au-dessous de ces masses alumineuses,

qui ont fourni en Islande, par exemple, des laves si analogues au type des météorites de Juvinas, qu'au-dessous de nos roches péridotiques dont se rapproche tellement la météorite de Chassigny, il ne se trouve pas des massifs lherzolitiques, dans lesquels commence à apparaître le fer natif, c'est-à-dire semblables aux météorites du type commun; puis, en continuant plus bas, des types de plus en plus riches en fer, dont les météorites nous présentent une série, de densité croissante, depuis ceux où la quantité de fer représente à peu près la moitié du poids de la roche, jusqu'au fer massif.

Quelques faits viendraient peut-être à l'appui de cette manière de voir.

Ainsi le platine, que sa forte densité avait probablement placé, à l'origine, dans les régions profondes, aurait été trouvé, d'après M. Engelhardt, associé à du fer natif. En tout cas ce dernier métal est allié au fer dans une proportion qui dépasse 10 p. 0/0 et qui suffit pour le rendre fortement magnétique. On peut ajouter que, si, dans l'Oural, le platine n'a jamais été trouvé en place, il est souvent incrusté de fer chromé et qu'il a même été rencontré encore engagé dans des fragments de serpentine[1]. Par cette association, ce métal paraît donc nous apporter une nouvelle preuve de l'existence des roches magnésiennes, de la famille péridotique, à des profondeurs considérables, associées au fer chromé, si habituel aussi dans les météorites.

D'autre part, et tout en rendant hommage à la belle application faite par Ampère au magnétisme terrestre de l'action des courants sur les aimants, on paraît reconnaître que les principaux phénomènes ne sont pas ainsi complétement expliqués. Certains physiciens sont amenés à se rapprocher de la supposition émise antérieurement à la découverte de l'électro-magnétisme, notamment par Halley et Chladni, et qui consiste à attribuer ces phénomènes, au moins en partie, à l'existence de masses intérieures de fer, dont l'influence peut, d'ailleurs, être modifiée par les actions atmosphériques et solaires.

Différences qui séparent les masses péridotiques terrestres des météorites. — A côté des ressemblances qui viennent d'être signalées, entre les météorites et certaines masses terrestres, il existe des différences qui ne méritent pas moins de fixer l'attention.

Ces différences portent essentiellement sur l'état d'oxydation du fer. Les météorites, comme les roches terrestres, renferment du protoxyde

[1] G. Rose, *Reise nach Ural*, t. II, p. 300. — Le Play, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1846, t. XIX, p. 853.

de fer combiné à la silice (silicate) et à l'oxyde de chrome (fer chromé). Par contre, le fer oxydulé, si fréquent dans nos roches silicatées basiques, manque, en général, dans les météorites. Il s'y trouve, en quelque sorte, remplacé par le fer natif qui, de son côté, manque dans nos roches [1]. Il est une seconde différence, du même caractère que la précédente : le phosphure de fer et de nickel, reconnu d'abord par Berzélius, se rencontre presque toujours associé au fer météorique. De même que le fer natif, il fait complétement défaut dans nos roches, où, à sa place, se rencontrent les phosphates, particulièrement fréquents dans les roches silicatées basiques [2].

Sans insister davantage sur quelques autres contrastes de même nature, nous reconnaissons que la différence essentielle entre ces météorites et les roches terrestres analogues consiste en ce que les premières renferment, à l'état réduit, certaines substances que les secondes renferment à l'état oxydé.

Tout porte à croire que les masses entre lesquelles il existe une telle similitude de composition auraient été identiques, malgré leur immense éloignement, si elles n'avaient subi des actions différentes.

VII.

UNITÉ DE CONSTITUTION DE L'UNIVERS PROUVÉE PAR LES MÉTÉORITES.

Grâce à la belle découverte de l'analyse spectrale, on est parvenu à saisir des ressemblances frappantes entre les corps simples que nous connaissons dans le globe terrestre et ceux qui sont décelés, non-seulement dans le soleil, mais dans les étoiles.

L'étude des météorites vient préciser et étendre, d'une manière directe et positive, ces rapprochements intéressants.

Corps simples. — Il résulte de plusieurs centaines d'analyses, dues aux chimistes les plus éminents, que les météorites n'ont présenté aucun corps simple étranger à notre globe.

[1] Il est vrai qu'on a trouvé le fer oxydulé dans les météorites charbonneuses, telles que celles d'Orgueil; mais ces dernières rentrent dans une catégorie rare et toute spéciale. — [2] La pierre de Juvinas, dans laquelle M. Rammelsberg a annoncé le fer à l'état de phosphate, ne fait que confirmer cette règle, car elle ne renferme du fer métallique qu'en quantité minime; il était donc difficile qu'il se formât du phosphure de ce métal.

Les éléments qu'on y a reconnus avec certitude, jusqu'à présent sont au nombre de vingt-deux.

Les voici, à peu près suivant l'ordre décroissant de leur importance :

Le fer est absolument constant, tant à l'état de métal, comme on vient de le voir, qu'à l'état de sulfure. Dans les masses pierreuses, il est, en outre, à l'état d'oxyde, entrant dans diverses combinaisons de protoxyde.

Le magnésium se rencontre très-généralement à l'état de silicate ; il a été reconnu aussi dans la constitution de phosphures qui ont été signalés plus haut.

Le silicium donne lieu aux silicates, qui constituent la masse principale de la plupart des météorites.

L'oxygène se rencontre toujours dans la partie pierreuse des météorites.

Le nickel est, comme on l'a vu, le principal compagnon du fer.

Le cobalt, sans être en aussi forte proportion, est presque aussi constant.

Il en est de même du chrome, qui se trouve dans les pierres à l'état de fer chromé.

Le manganèse a été souvent signalé.

Le titane est beaucoup plus rare.

L'étain et le cuivre ont été découverts par Berzélius.

L'aluminium existe, dans un certain nombre de météorites, à l'état de silicates multiples. Il en est de même pour le potassium, le sodium et le calcium.

L'arsenic a été signalé dans le péridot du fer d'Atacama.

Le phosphore se présente surtout à l'état de phosphures, et parfois à l'état de phosphates.

L'azote, découvert par Berzélius dans la météorite charbonneuse d'Alais, a été retrouvé dans un fer météorique, celui de Lenarto, par M. Boussingault.

Le soufre forme très-fréquemment des sulfures.

Des traces de chlore, dans certains fers, sont reconnaissables au chlorure de fer qu'elles produisent à la longue, et qui tombe en déliquescence.

Le carbone se trouve dans les fers, soit à l'état de graphite, soit combiné au métal à l'état de carbure. Il existe aussi dans les météorites charbonneuses, paraissant combiné à l'oxygène et à l'hydrogène, et, dans l'une d'elles, il a été rencontré à l'état de carbonate.

L'hydrogène fait aussi partie des météorites charbonneuses ; d'un

autre côté, M. Graham l'a tout récemment signalé dans le fer de Lenarto, où l'azote avait déjà été rencontré.

Il est extrêmement remarquable que les trois corps qui prédominent dans l'ensemble des météorites, le fer, le silicium et l'oxygène, sont aussi ceux qui prédominent dans notre globe.

Le magnésium, si abondant dans ces corps extraterrestres, ne paraît pas l'être moins dans notre globe, au moins dans les régions profondes, où nous avons reconnu l'importance des roches péridotiques.

Combinaisons communes aux météorites et au globe terrestre. — Au nombre des combinaisons que ces divers corps simples affectent dans les météorites, il y en a plusieurs que l'on retrouve parmi les espèces minéralogiques terrestres. Tels sont le péridot, le pyroxène, l'enstatite et le feldspath anorthite, le fer chromé, la pyrite magnétique et le fer oxydulé. Ce dernier y est singulièrement rare. Le graphite et probablement l'eau peuvent également être cités parmi les minéraux communs aux météorites et au globe terrestre.

De plus certaines météorites présentent des espèces minéralogiques associées de la même manière que dans certaines roches terrestres. C'est ainsi que la pierre de Juvinas se rapproche extrêmement de certaines laves d'Islande; que la pierre de Chassigny offre tous les caractères du péridot terrestre, avec les grains de fer chromé disséminé, exactement comme dans la roche de péridot nommée *dunite*, récemment découverte à la Nouvelle-Zélande; les météorites charbonneuses rappelleraient, à certains égards, quelques-uns de nos combustibles charbonneux.

Minéraux spéciaux aux météorites. — D'un autre côté, plusieurs espèces minéralogiques sont spéciales aux météorites, notamment le fer natif nickelé, le phosphure de fer et de nickel (schreibersite) et le sulfure de fer (troïlite).

Identité de forme cristalline dans ces minéraux. — L'identité des combinaisons communes au globe terrestre et aux météorites n'existe pas seulement pour la composition chimique, mais il existe aussi pour les formes cristallines. Ainsi le pyroxène et la pyrite magnétique ou pyrrhotine se montrent cristallisés dans la météorite de Juvinas, avec les modifications dans la forme primitive et les angles que l'on connaît dans les mêmes espèces appartenant à nos roches.

Confirmation de l'hypothèse de la scorification universelle. — On se trouve

ainsi ramené, par de nouveaux arguments, à la grande hypothèse par laquelle Laplace (en 1794) a si heureusement cherché à expliquer tous les mouvements de notre système planétaire, en faisant dériver la Terre, comme toutes les autres planètes, d'une masse unique.

Déjà, au commencement du siècle, Davy, après avoir fait connaître les résultats de son admirable découverte de la composition des alcalis et des terres, supposait que les métaux engagés dans ces oxydes pouvaient exister, à l'état libre, dans l'intérieur du globe, et il voyait dans leur oxydation par l'accès de l'eau et de l'air la cause de la chaleur et des éruptions des volcans.

Plus tard, on a agrandi cette hypothèse en l'étendant à l'origine de l'écorce terrestre elle-même, qui renferme précisément à l'état de silicates, les oxydes des métaux les plus avides d'oxygène, potassium, sodium, calcium, magnésium, aluminium, et en considérant l'eau des mers elle-même comme le résultat de la combustion de l'hydrogène dans cette oxydation ou conflagration générale. Sir Henry de la Bèche, dont l'esprit savait embrasser toutes les grandes questions de la géologie, exposa l'un des premiers cette idée[1] qu'avaient bien préparée les importantes observations de Haussmann, de Mitscherlich et de Berthier sur les scories d'usines[2]. Cet ensemble de réactions oxydantes, que M. Élie de Beaumont a appelé, avec beaucoup de justesse, une coupellation naturelle[3], peut aussi, à raison du rôle du fer, du silicium et des autres corps prédominants, emprunter une autre désignation à nos opérations métallurgiques et être comparé à un vaste *affinage*.

Il serait téméraire de chercher à préciser davantage quelles réactions ont pu se passer dans l'origine, comme ont tenté de le faire, à la suite d'Ampère, de Boucheporn et d'autres savants, et à remonter au delà des premières phases dont il nous reste des vestiges.

Mais les documents qui précèdent paraissent jeter quelque jour sur les commencements de ce revêtement silicaté qui enveloppe le globe terrestre, supporte les terrains sédimentaires et comprend le granit jusqu'aux roches profondes de péridot.

On sait que le mode de formation de l'écorce granitique a donné

[1] *Researches in theoretical geology*, 1834; la traduction française a été publiée, en 1838, par M. de Collegno. — [2] Parmi les nombreuses observations de Haussmann, qui remontrent à 1816; je doit signaler son travail intitulé : *De usu experientiarum metallurgicarum ad disquisitiones geologicas adjuvandas* (*Gœttingen gelehrte Anzeigen* 1837). Il est juste aussi de rappeler que, dès 1823, Mitscherlich reconnut les formes du péridot et du pyroxène dans les cristaux des scories métallurgiques (*Abhandlungen der K. Academie der Wissenschaften zu Berlin* 1823, p. 25). — [3] *Bulletin de la Société géol.* 2e série, t. IV, p. 1326, 1847.

lieu à de nombreuses discussions. D'abord on a regardé ces masses fondamentales comme dérivant de la voie sèche; mais on a cru reconnaître que le granit est d'origine mixte, et a été probablement formé à une température très-élevée, il est vrai, mais sous l'action combinée de l'eau et de fortes pressions. Sa formation peut correspondre à l'époque à laquelle la surface du globe était encore très-chaude, et où l'eau a commencé à s'y constituer à l'état liquide.

Si nous pénétrons, par la pensée, au-dessous des roches granitiques, au travers des silicates moins acides, tels que les laves pyroxéniques, nous arrivons aux masses péridotiques. Là se trouvent des silicates qui diffèrent de ceux des granits, non-seulement par la nature de leurs bases, qui sont autres, mais aussi par leur mode de formation.

Ces silicates presque exclusivement à bases de magnésie rappellent incontestablement la voie sèche; de plus on est amené à y voir les produits d'une oxydation ou scorification originelle, aussi bien que dans les roches météoriques analogues.

La seule différence entre les deux ordres de roches, c'est que, pour les météorites, contrairement à ce qui a eu lieu pour les roches terrestres, la scorification a été incomplète, soit que l'oxygène ait été en quantité insuffisante pour brûler toute la masse, soit qu'il n'ait pu y pénétrer complétement.

La quantité très-considérable de chaleur que le silicium développe par sa combustion, quantité que des recherches récentes ont appris être environ trois fois celle fournie par le carbone[1], a dû être, dans cette combustion originelle, la source d'une énorme quantité de chaleur, aussi bien pour notre globe que pour les autres corps célestes formés de silicates, dont les météorites sont des représentants.

En résumé, le privilége d'*ubiquité* du péridot, tant dans nos roches profondes que dans les météorites, peut s'expliquer, comme le font voir les expériences qui précèdent, parce qu'il est en quelque sorte la *scorie universelle*.

On serait ainsi amené à conclure que l'oxygène, si essentiel à la nature organique, aurait aussi joué un rôle important dans la formation des corps planétaires.

Ajoutons que, sans lui, on ne conçoit pas d'océan, point de ces grandes fonctions superficielles et profondes dont l'eau est la cause.

Que les météorites appartiennent ou non à notre système so-

[1] D'après MM. Troost et Hautefeuille. *Comptes rendus*, t. LXX, p. 254.

laire, l'intérêt des documents qu'elles nous apportent est d'un ordre élevé.

On vient de voir les conséquences qu'on tire de leur nature chimique et minéralogique, au point de vue de l'unité de composition des corps célestes.

La haute température initiale dont elles ont été douées est également significative.

Les espaces nous montrent, malgré le froid excessif qui y règne, d'innombrables corps chauds et lumineux, les étoiles, parmi lesquelles compte le soleil.

A part ces astres incandescents, le globe le plus rapproché de nous, au moins parmi ceux qui sont visibles, la lune, quoique n'émettant plus de lumière par elle-même, montre, sur toute la surface qu'elle nous présente, les preuves manifestes d'anciens phénomènes volcaniques, conséquences bien probables d'un état de fusion initial.

Enfin tous les débris de corps célestes, répandus avec profusion dans l'espace, et qui tombent sur notre planète, les météorites, sont des produits certainement formés sous l'action d'une forte chaleur, et confirment ainsi plus positivement encore l'universalité de l'origine par voie ignée des corps cosmiques, eussent-ils, comme la Terre, perdu leur éclat et une partie de leur haute température originelle.

Outre ces notions de constitution chimique et de température, les météorites nous apprennent encore deux faits considérables dans l'économie de l'univers.

Elles nous apportent la preuve qu'indépendamment des astres volumineux qui nous sont visibles, à raison de la lumière qu'ils émettent ou qu'ils réfléchissent, certaines régions de l'espace sont comme peuplées de corps innombrables, dont l'existence nous resterait sans doute à jamais inconnue, sans ces apports fréquents et subits.

De plus, quelles qu'en soient l'origine et les orbites, les météorites qui viennent échouer sur notre planète nous montrent l'un des modes de changements qui se produisent dans le monde, par la répartition des débris de démolition de certains astres ou astéroïdes entre d'autres astres. Ces rencontres ne constituent pas un fait accidentel et d'exception, mais plutôt un régime, une sorte d'évolution [1].

[1] Pour rendre hommage ici à la perspicacité et à la grandeur de vue de Chladni, je rappellerai ce qu'il disait à ce sujet, en 1794, dans son mémoire précité, dont une traduction en français est due à M. Coquebert de Montbret. (*Journal des Mines*, t. XV, p. 479-480, an. 12.)

« L'aveu de son ignorance est, sans doute, la meilleure réponse qu'on puisse faire

La composition des masses météoritiques nous apprend enfin, comme on l'a vu, que les corps célestes passent ou ont passé par des évolutions chimiques analogues à celles dont les régions profondes de notre planète présentent des indices et dont il paraît possible d'entrevoir la nature. Nous arrivons donc à jeter de la lumière sur les phases les plus reculées de l'histoire de notre propre globe, tout en resserrant encore les liens de parenté qui existent entre les différentes parties de l'univers.

C'est ainsi que la géologie, prise à un large point de vue, se rattache intimement à l'astronomie physique, et que, si elle en reçoit des lumières, de son côté, elle contribue à l'éclairer et à la compléter.

DAUBRÉE.

à quiconque demanderait comment de semblables masses ont pu se former ou demeurer dans cet état d'isolement; car c'est à peu près comme si l'on demandait l'origine des corps célestes. D'ailleurs, quelque hypothèse qu'on puisse imaginer, il faut toujours admettre de deux choses l'une, ou bien que les corps célestes, à quelques changements près qui ont eu lieu sur leur surface, ont toujours été et seront toujours tels qu'ils sont à présent; ou bien que la nature a la puissance de former des corps célestes et même des systèmes entiers de ces corps, de les détruire et d'en recomposer d'autres avec leurs débris. Or cette dernière opinion paraît la mieux fondée, car on remarque sur notre Terre, dans tous les êtres organisés et non organisés, des alternatives de destruction et de reproduction, que la nature serait tout aussi capable d'opérer plus en grand, la grandeur et la petitesse n'étant pour elle que relatives. D'ailleurs plusieurs changements qu'on a remarqués dans des astres éloignés viennent à l'appui de cette opinion; par exemple la disparition de quelques étoiles observées autrefois, supposé cependant que ces changements ne tiennent pas à des causes périodiques.

« Maintenant, si l'on admet que les corps célestes ont eu un commencement, on ne peut guère en expliquer la formation qu'en supposant, soit que diverses matières auparavant disséminées dans l'espace fort au large et dans un état pour ainsi dire chaotique, se sont réunies en grandes masses par la force d'attraction; soit que ces corps célestes se sont formés des débris de quelque masse bien plus considérable dont la destruction a pu être occasionnée par un choc venu du dehors, ou par une explosion dont la cause ait été intérieure. Quelle que soit l'hypothèse qu'on admette, on peut croire aussi, sans invraisemblance, qu'une quantité considérable de ces matières est restée isolée sans former une grande masse et sans se réunir à un corps céleste, soit à cause de leur éloignement, soit parce que leur mouvement d'impulsion se sera trouvé dans une direction contraire, et supposer qu'elles continuent de se mouvoir dans l'immensité de l'espace, jusqu'à ce qu'elles arrivent assez proche d'un corps céleste pour en être attirées et y tomber, en occasionnant des météores semblables à ceux qui font l'objet de cet ouvrage. »

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

Dans sa séance du 7 avril 1870, l'Académie française a élu M. Émile Ollivier à la place vacante par le décès de M. de Lamartine, et M. Jules Janin à la place vacante par le décès de M. Sainte-Beuve.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

Dans sa séance du 13 avril, l'Académie des sciences morales et politiques a élu M. Dubois à la place de membre libre vacante par la démission de M. Odilon Barrot, nommé membre titulaire.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Histoire de la littérature hindouie et hindoustanie, par M. Garcin de Tassy, seconde édition, t. Ier, in-8°, IV-624. Paris, Adolphe Labitte, 1870. — Le monde savant attendait depuis longtemps cette seconde édition d'un très-utile ouvrage qui a déjà plus de trente ans de date, et qui était épuisé. Cette édition, revue et corrigée, contiendra trois volumes au lieu de deux comme la première. Dans une introduction de près de 80 pages, l'auteur a donné un aperçu historique de la formation et du développement de la littérature hindouie et hindoustanie, l'une et l'autre beaucoup plus fécondes qu'on ne le croit généralement. L'Hindi ou Hindoui est la dérivation et

la corruption des dialectes anciens de l'Inde du nord-ouest, mélangés de sanscrit successivement altéré. L'Hindoustani, par suite de la conquête mahométane et de la conquête mogole, a reçu beaucoup de mots arabes, persans et turcs; et, sous le nom particulier d'Ourdoû, il est devenu surtout le dialecte des populations musulmanes; il est écrit en caractères persans, et il est répandu dans l'Inde presque entière. Les deux premiers volumes de l'ouvrage de M. Garcin de Tassy donnent la biographie des principaux écrivains qui se sont signalés dans les deux langues; le troisième achèvera la biographie et ajoutera une foule de détails sur les différents sujets traités par les auteurs, sur les journaux hindis et ourdous actuellement existants, etc. Il se terminera par des tables qui faciliteront beaucoup les recherches. Nous nous proposons de revenir sur cette nouvelle œuvre de M. Garcin de Tassy, dès que le troisième et dernier volume aura paru.

L'Araucana, poëme épique espagnol, par don Alonso de Ercilla y Zuñiga, traduit complétement pour la première fois en français, avec une introduction, des notes et un catalogue raisonné des poésies narratives de l'Espagne, par Alexandre Nicolas, professeur de littérature étrangère à la Faculté des lettres de Rennes, t. Ier. Corbeil, imprimerie de Crété; Paris, librairie de Ch. Delagrave, 1869, in-12 de cccxx-394 pages. — M. Alexandre Nicolas, qui avait déjà exercé son talent de traducteur sur deux grands génies de l'antiquité, Eschyle et Tacite, s'est imposé la tâche très-méritoire de faire connaître aux lecteurs français, dans son intégrité, le meilleur poëme épique de l'Espagne. La critique s'est généralement montrée sévère à l'excès envers cette œuvre vraiment grande malgré ses faiblesses et ses défauts. Le caractère héroïque dont elle est empreinte d'un bout à l'autre, les éloquents discours, les tableaux pathétiques qui y abondent, un style comparable, en quelques endroits, à celui des grandes œuvres de l'antiquité, l'unité du plan, le naturel et la simplicité des ressorts, la générosité chevaleresque des sentiments exprimés, tout se réunit pour mériter à cette composition épique un rang plus élevé que celui qu'on est habitué à lui accorder. Ce qui ajoute encore à l'intérêt du poëme, c'est cette circonstance peut-être unique dans l'histoire de la poésie, que l'auteur a été en même temps le héros, ou, du moins, l'un des principaux acteurs dans les batailles qui font le sujet de son épopée. On sait que l'*Araucana* est l'histoire des guerres soutenues par les Espagnols, vers le milieu du xvie siècle, contre les populations du Chili méridional, qui, sous le nom d'Araucans, sont parvenus à conserver jusqu'ici leur indépendance. M. Gilibert de Merlhiac n'avait donné qu'une idée incomplète de cet ouvrage dans sa traduction abrégée, à l'insuffisance de laquelle ne pouvait suppléer, malgré de sérieux mérites, la traduction en vers allemands de Winterling (1831). La publication de M. Nicolas est donc un véritable service rendu aux lettres. Il nous donne dans son premier volume les quinze premiers chants du poëme, accompagnés de nombreuses notes historiques et critiques. Sa traduction, ferme et sobrement élégante, se lit avec plaisir; elle nous a paru rendre fidèlement le texte dans les strophes que nous avons comparées à l'original. Une introduction de plus de 300 pages contient une étude approfondie sur la vie et l'œuvre d'Ercilla, des considérations générales sur les tendances des diverses littératures de l'Europe et toute une histoire de la poésie espagnole présentée avec quelque confusion peut-être, mais abondant en renseignements intéressants. Le tome second renfermera la suite de la traduction; une étude générale sur la poésie épique espagnole fera l'objet d'un troisième volume.

Le royaume d'Aquitaine et ses marches sous les Carlovingiens, par Émile Mabille, de la société des Antiquaires de France. Toulouse, imprimerie de Rives et Faget,

librairie de Privat, 1870, in-4° de 59 pages. — L'histoire du midi de la France antérieure au XI° siècle n'a été l'objet d'aucune étude nouvelle depuis la publication de l'*Histoire de Languedoc* de Dom Vaissete (1730-1745). Malgré la haute estime dont n'a cessé de jouir ce savant ouvrage, on est obligé de reconnaître aujourd'hui qu'il renferme des erreurs assez graves en ce qui concerne les faits contemporains des deux premières races. Ainsi, sur la foi de la fameuse charte d'Alaon, dont la fausseté est maintenant constatée, Dom Vaissete admettait que l'Aquitaine avait été érigée en fief par les rois mérovingiens, et que, depuis Charibert, elle n'avait cessé d'être possédée à ce titre par la famille du duc Eudes. Le même historien n'a vu, pendant toute la période carlovingienne, que la continuation du même ordre de choses. Il veut que le duché dont Toulouse était la capitale renfermât, sous Charlemagne et Louis le Débonnaire, l'Aquitaine tout entière depuis les Pyrénées jusqu'à la Loire, et il prétend que, plus tard, après la mort de Louis le Débonnaire, ce duché fut divisé en deux : celui de Toulouse, au midi, et celui de Poitiers au nord. On peut aussi reprocher à Dom Vaissete bien des inexactitudes dans l'histoire et la filiation des comtes qui, au XI° siècle, ont gouverné l'Aquitaine et la Septimanie. Ces fautes s'expliquent facilement, si l'on considère que le docte Bénédictin n'avait pas à sa disposition l'ensemble des textes que nous possédons aujourd'hui. Il n'en était pas moins important de les signaler, et de les rectifier par une étude nouvelle des diverses questions qui se rapportent à l'histoire de l'Aquitaine sous les Carlovingiens. Tel est l'objet du savant travail que vient de publier M. Mabille pour la nouvelle édition de l'*Histoire de Languedoc* qui se prépare en ce moment à Toulouse. Ce travail, fait d'après les sources originales, expose d'abord avec méthode et clarté l'organisation historique de l'Aquitaine au IX° siècle, ainsi que ses principales divisions. L'auteur trace ensuite la généalogie des familles qui ont joué un certain rôle dans les événements de ce pays; puis il donne, pour chaque ville, la liste chronologique des comtes et des marquis qui les ont gouvernées.

La morale dans les campagnes, par A. Audiganne. Paris, imprimerie de Viéville et Capiomont, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de 380 pages. — Comment et dans quelle mesure les conditions d'existence des populations rurales se sont-elles modifiées à notre époque? Que devient leur état moral sous l'impulsion des nouveaux instruments de progrès matériel ? Telles sont les deux importantes questions que M. Audiganne étudie dans cet ouvrage. Malgré le titre du livre, les recherches économiques y occupent plus de place que celles qui se rapportent à la situation morale des campagnes; toutefois l'étroite relation que l'auteur signale constamment entre les faits de l'ordre économique et les faits de l'ordre moral peut justifier jusqu'à un certain point le titre qu'il a choisi. M. Audiganne a étudié les populations rurales dans trois situations différentes. Le premier groupe appartient à la vie exclusivement agricole. Prenant pour point de départ de ses observations le domaine et le château de Michel de Montaigne, l'auteur décrit d'une façon intéressante la population rurale du Périgord, le pays, son aspect, ses ressources, ses produits, et y trouve l'occasion d'une dissertation instructive sur les conditions économiques du métayage. Il nous fait considérer ensuite un autre aspect de la vie champêtre, en nous montrant, dans un coin du Bugey, une population rurale livrée aux travaux industriels; les carrières de Villebois et les sociétés coopératives du Bugey forment les principaux sujets de cette partie du tableau. Nous étudions, dans le troisième groupe, les populations voisines de la mer et vivant au milieu d'industries maritimes. Les habitants des régions qui touchent à l'embouchure de la Loire, pêcheurs des côtes, paludiers des marais salants, laboureurs du pays de

Retz, leur servent de types. Grâce à ces trois exemples empruntés à des genres d'existence fort divers, le lecteur peut se former une idée assez complète de la situation économique et morale des populations de nos campagnes et des conditions les plus indispensables de leurs progrès futurs. L'ouvrage, quoique offrant beaucoup de renseignements techniques, est écrit sans aridité et se lit avec autant de plaisir que de profit.

ANGLETERRE.

For Cambria; themes in verse and prose. A. D. (1854-1868) with other pieces, by James Kenward (Elvynnydd). Londres, librairie de Longman et Green, 1869; in-8° de x-264 pages. — Si les savants des parties celtiques du Royaume-Uni ont pu souvent se plaindre de l'indifférence ou du dédain que rencontraient en Angleterre leurs travaux sur les antiquités de leur pays, ils accueilleront sans doute avec empressement, comme signe de temps meilleurs, ce volume inspiré par un sentiment tout différent. L'auteur, un Anglais, M. Kenward, après avoir fait du pays de Galles l'objet de plusieurs travaux d'érudition, lui a dédié ce volume de poésies, dont plusieurs sont consacrées à plaider sa cause. Telles sont, par exemple, les stances lues par lui à l'*Eisteddfod* nationale tenue à Llengollen en 1858, une pièce intitulée : *Song for Wales*, et une autre, *Armorica*, accompagnée d'une traduction en vers bretons due à M. de La Villemarqué. La plupart de ces petits poëmes sont remarquables par l'élévation de la pensée et la grandeur des images. Une pièce sur le printemps, *Verses with nothing new in them*, et d'autres qui ont pour objet de décrire les scènes pittoresques de la Cambrie, comme *Nant Francon* et *A night ascent of Snowdon*, indiquent chez l'auteur un vif sentiment des beautés et des harmonies de la nature; d'autres pièces encore, d'un caractère plus intime, montrent son talent sous un jour différent et qui n'est pas le moins sympathique : *A une jeune paysanne des bords de la Clyde; A un chien appelé Cymro; A Cythna; On revient toujours*, etc. Divers fragments en prose terminent le volume; nous citerons parmi les plus intéressants un article sur l'institution galloise, à la fois littéraire et nationale, connue sous le nom d'*Eisteddfod;* Deux jours d'hiver sur le Snowdon; la Vallée de Mowddwy; la Langue galloise; le *Plygain*.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL
DES SAVANTS.

MAI 1870.

Étude sur les torrents des hautes Alpes par Alexandre Surell, ingénieur des ponts et chaussées, deuxième édition, Paris. — Dunod, 1870.

Les eaux, disait-on autrefois, tombent des hautes montagnes où leurs réservoirs sont placés; mais l'origine même de ces réservoirs a été longtemps une énigme. Les philosophes y ont exercé leur imagination; les savants, trompés par des observations peu précises et par des mesures inexactes, l'ont jugée d'abord impénétrable. La question est aujourd'hui résolue; c'est la mer, sans contestation, qui par l'évaporation, donne naissance aux nuages, et les nuages fournissent, sous forme de neige ou de pluie, les eaux incessamment ramenées à l'océan par les rivières et les fleuves. Les savants du XVIIe siècle étaient loin d'admettre l'évidence de ce mécanisme; des arguments divers, longtemps pesés par un examen minutieux, avaient conduit à une conclusion opposée. Dans le traité longtemps classique de Guilhelmini sur la théorie des fleuves et des rivières, le chapitre relatif à cette importante question se termine par les lignes suivantes : « On ne peut nier que les fleuves « ne reçoivent les eaux de la pluie qui tombe sur eux, et, de même « qu'elle accroît les eaux des lacs et des étangs et celles de la mer, « il n'y a aucune raison de croire qu'elle ne fournisse pas un léger « accroissement à celle des fleuves. » C'était la mer, il est vrai, suivant Guilhelmini, qui alimentait les rivières, mais, prévenu de la physique cartésienne, il acceptait les secrètes communications souter-

raines proposées par le maître, en chargeant comme lui le feu central, non celui du soleil, de distiller les eaux jusqu'à la cime des plus hautes montagnes. Ces explications absurdes et forcées ont trop longtemps embarrassé des esprits réellement illustres, elles ne sauraient plus trouver aucun crédit, et M. Surell, dans l'ouvrage dont nous rendons compte, n'y fait aujourd'hui aucune allusion; cet éminent ingénieur veut traiter seulement des torrents et tout particulièrement de ceux des hautes Alpes. Dans un livre très-clair, dont la lecture est agréable et facile, il décrit leur régime, étudie les causes qui les font naître, les développent ou les font disparaître, et les moyens plus ou moins efficaces de combattre leurs effets.

M. Surell, écartant, dès le début, toute ambiguïté, et sans se préoccuper des diverses significations attribuées au mot torrent, en propose, en quelques mots, une définition exacte et précise:

Un torrent est un cours d'eau qui *affouille* dans la montagne et *dépose* dans la vallée.

Ces courtes paroles, comme le remarque très-judicieusement M. Surell, conviendraient, à la rigueur, à tous les cours d'eau, et les torrents se distinguent moins des rivières par un caractère certain et exclusif que par l'exagération de certains phénomènes communs.

La propriété d'affouiller, de charrier les matériaux, puis de les déposer, appartient à toutes les rivières; les deltas, qui sont de véritables dépôts formés par les fleuves, ne sauraient se produire, si ceux-ci n'arrivaient pas chargés de troubles qu'ils ont pris en affouillant dans la partie supérieure de leurs cours; les deux extrémités ressemblent donc à celles des torrents, mais la partie intermédiaire, qui, chez ceux-ci, n'est presque rien, constitue, au contraire, presque tout le cours des fleuves.

Pour donner des noms aux diverses parties d'un torrent, nous appellerons la première, où les eaux se rassemblent, le bassin de réception; celles que les eaux rongent et entraînent, le canal d'écoulement, et la troisième enfin, dans laquelle elles déposent, est le lit de déjection. Celle qu'il faut considérer la première est le bassin de réception; il peut être comparé à un entonnoir aboutissant à un goulot placé dans le fond et embrassant parfois de vastes croupes de montagnes, et sa figure caractéristique se distingue souvent même sur les cartes ordinaires.

Le goulot se prolonge en formant une véritable vallée ou plutôt une gorge étroite profondément encaissée par les flancs de la montagne dont la longueur est souvent de plus de deux lieues.

Le lit de déjection qui succède au canal d'écoulement présente en temps ordinaire l'aspect d'une vaste ruine, c'est un entassement de

cailloux et de blocs dispersés sur une grande étendue de terrain dont ils ont depuis longtemps fait disparaître toute végétation. Sous le désordre apparent de ces amas se cache une disposition très-régulière; leur forme générale est celle d'un monticule conique très-aplati, placé à la sortie de la gorge et acculé à la montagne comme un contre-fort; les arêtes qui décrivent sur la surface de ce cône les lignes de plus grande pente sont dressées très-régulièrement à partir de l'issue de la gorge qui sert de sommet. On les voit de loin se détacher sur le fond du ciel avec un profil si correct, qu'on les croirait réglés à l'aide du niveau; la figure totale serait assez exactement représentée par un éventail déployé, ayant son point d'attache à l'issue de la gorge, et dont le faisceau aurait été relevé au milieu en forme de dos d'âne. Ce monticule, dont la forme caractéristique décèle de fort loin un torrent, occupe parfois plusieurs kilomètres de longueur, la hauteur au-dessus du niveau de la vallée dépasse souvent soixante et dix mètres, et cet immense volume est rempli tout entier par les déjections du torrent. Lorsqu'un torrent prend naissance, le canal d'écoulement est le premier objet de sa fureur; les eaux, en affouillant, rongent le pied des propriétés voisines, les émiettent en quelque sorte et les entraînent par parcelles. Chaque crue prépare ainsi à celle qui doit la suivre une voie plus profonde et plus large. C'est le premier, mais non le plus terrible des effets du torrent. Les deux rives, en effet, ne sont pas seules exposées, la chute des berges ébranle le terrain environnant, certaines parties, minées par la base, s'affaissent en masse, d'autres se crevassent, on voit courir de larges fentes parallèles au lit, qui finissent par embrasser et détruire des pans entiers de la montagne.

Le torrent dans la plaine devient moins impétueux sans porter avec lui de moindres désastres. Lorsque, au sortir de la montagne, les berges lui manquent tout à coup, le lit, ou, pour parler plus exactement, la route suivie par les eaux devenues libres, n'occupe plus aucune place certaine, il se déplace incessamment et semble aller au gré des plus légères influences. L'élargissement presque indéfini du torrent, en même temps que la diminution de la pente, contribuent également à le ralentir en procurant le dépôt des matières solides détachées de la montagne; le torrent, dans cette partie de son cours, ne dévore pas les propriétés, il les enterre sous un monceau de pierres.

Quoique l'intermittence ne soit pas un caractère essentiel compris dans la définition du torrent, elle existe toujours plus ou moins complétement, et les crues annuelles sont régulièrement l'occasion des plus terribles ravages. La fonte des neiges, vers le milieu de juin, et les orages

de l'été, sont les causes principales de ces crues; celles qui proviennent des pluies d'orages sont les plus dangereuses. Les pluies sont rares dans la montagne, mais elles tombent par averses épaisses, à la manière des trombes; elles sont imprévues, et souvent assez circonscrites pour qu'un torrent devienne tout à coup furieux, tandis que d'autres, dans le voisinage, restent complétement à sec. Lorsque la crue s'opère graduellement, les eaux, claires d'abord, se troublent de plus en plus et se précipitent en roulant des pierres qui se heurtent avec un bruit sourd. D'autres fois, on voit arriver tout à coup, à la place de l'eau, une sorte de lave noire dont la progression lente ne ressemble nullement à l'écoulement d'un liquide. D'autres fois enfin, le torrent tombe comme la foudre, il s'annonce par un mugissement sourd et apparaît tout à coup comme une avalanche d'eau, précipitant devant elle un amas de blocs et de broussailles. L'ouragan qui précède le torrent est parfois d'une telle violence, qu'il fait voler des pierres au milieu d'un tourbillon de poussière, et qu'on a vu, à la surface d'un lit à sec, des pierres se mettre en mouvement avant que les eaux fussent devenues visibles.

Témoins continuels et victimes des ravages d'un torrent, les propriétaires riverains sont attentifs à y porter remède, mais leurs efforts individuels sont entrepris sans méthode et sans suite, chacun, en s'empressant d'écarter de lui le péril, se soucie fort peu du bien public, et les travaux, toujours insuffisants, restent souvent stériles et parfois même deviennent réellement nuisibles.

Certains propriétaires veulent défendre leur terrain par une digue longitudinale, qui, sans affaiblir le principe du mal, n'apporte qu'un remède insuffisant et précaire; loin de réprimer la violence des eaux, l'obstacle nouveau l'accroît et l'irrite; impuissant contre le mur, le torrent s'acharne sur le fond du lit et le creuse, et les fondations, sapées peu à peu, cessent de soutenir la maçonnerie, qui s'écroule bientôt dans le gouffre incessamment préparé au-dessous d'elle. L'insuccès constant d'une telle défense n'a pas rebuté les propriétaires; toujours empressés à écarter le danger immédiat, ils semblent oublier qu'il doit renaître et s'accroître.

On a cherché souvent, avec un succès plus durable, à procurer un régime moins impétueux au moyen de murs de chute placés au-dessous du terrain que l'on veut protéger. M. Surell en cite plusieurs exemples; le plus remarquable est celui du torrent de Villard-d'Arène. Une superficie de plus de quarante hectares, sur laquelle est situé ce village, était disloquée en tous sens par les affaissements du sol; beaucoup de maisons étaient crevassées, et le clocher de l'église penchait d'une ma-

nière très-visible; on construisit à l'aval de ce terrain un barrage de huit mètres de chute, et, depuis plus de cinquante ans, le terrain raffermi n'est plus sujet à aucun mouvement.

Les défenses essayées dans la vallée sont d'une tout autre nature; elles consistent en digues longitudinales ou en épis isolés placés de distance en distance; elles ne sont et ne sauraient être complétement efficaces. Quand le torrent déchaîné a pris sa course chargé des débris de la montagne, il doit, quoi qu'on fasse, les déposer près ou loin dans la plaine; la perpétuelle et nécessaire inconstance de ses eaux le porte tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, en promenant de çà et de là le danger qui menace à la fois toute la plaine; chacun cherche, pour son compte, à éloigner la ruine sans s'inquiéter des craintes et du péril d'autrui, de là des procès difficiles à juger entre le riverain qui invoque les droits d'une juste défense et le voisin qui lui impute une agression imaginaire ou réelle; l'administration, protectrice de tous les droits, doit décider sur ces intérêts très-pressants et très-graves, et son embarras est fort grand. Toute défense ou digue longitudinale construite sur une des rives est plus ou moins menaçante pour la rive opposée; les eaux, après l'avoir suivie une fois ou deux, affouillent le pied et y creusent un véritable bassin qui semble les attirer pour les repousser ensuite et les renvoyer, par une sorte de réflexion, produire ailleurs des désastres dont les victimes ne manquent pas de la faire responsable; les défenses sur les deux rives, quand elles sont simultanées, ont pour effet d'encaisser le torrent en lui imposant pour un temps la voie qu'il doit tenir. Une telle entreprise demande beaucoup de soin et d'étude, car une juste proportion est indispensable entre la dimension du canal et celle des masses variables qui doivent s'y écouler; le remède sans cela serait pire que le mal; l'encaissement, d'ailleurs, bien loin de dompter le torrent en fixant sa marche à jamais, peut produire assez rapidement un effet tout contraire; il s'agit en effet du lit de déjection, et, si les eaux déposent sur le lit restreint artificiellement obtenu, elles doivent l'exhausser rapidement et s'échapper bientôt par-dessus les digues devenues impuissantes. Lorsque la pente n'est pas suffisante, la difficulté est invincible, les digues ne doivent pas seulement gêner les eaux et les contraindre, elles doivent en accélérer la vitesse, empêcher les dépôts et permettre même d'affouiller encore; c'est à cette condition que les désastres peuvent être définitivement rejetés à une plus grande distance.

Pourquoi les torrents, il est impossible de ne pas s'adresser cette question, semblent-ils attachés à cette partie des Alpes, comme un mal endémique presque inconnu dans les Vosges, dans les Cévennes, dans

les Pyrénées et dans le Jura? M. Surell allègue le climat et la nature du sol. Les hautes Alpes, plus élevées que les autres montagnes de la France, pénètrent plus avant dans les régions des neiges, les reçoivent sur une plus grande superficie et en amoncellent davantage; la latitude du pays rend, en outre, au printemps, l'action du soleil plus intense, les vents chauds du sud accroissent la rapidité de la fonte, qui s'accomplit presque tout à coup; c'est là une première cause, elle est très-efficace.

La quantité totale de pluie qui tombe annuellement dans les montagnes est, en outre, plus considérable que dans les climats du nord, et les pluies, qui sont fort rares, sont par conséquent très-abondantes; le changement météorologique, si évident quand on s'avance vers les Alpes, se fait en quelque sorte brusquement sentir. Dans le département de l'Isère, les pluies sont très-fréquentes, et, au lieu de tomber par averses, elles se prolongent et se fondent pour ainsi dire en brumes, presque toujours l'air est humide et chargé de vapeurs, les brouillards sont fréquents, on les voit s'élever sur le flanc des montagnes et cacher leur sommet. Dans les Hautes-Alpes, ils sont, pour ainsi dire, inconnus, aussi voit-on dans l'Oysans des montagnes dressées sur des talus très-rapides qui, quoique déboisées, sont à peine sillonnées par de minces filets d'eau. Dans l'Embrunais, au contraire, de pareils revers, non recouverts de forêts, seraient infailliblement la proie des torrents.

La constitution du sol des Hautes-Alpes facilite d'ailleurs singulièrement la formation des torrents; le terrain est formé surtout de lias, de grès vert et de mollasse, sur lesquels s'étend en couches très-épaisses un terrain meuble formé par la décomposition des couches supérieures. Tous ces terrains forment des masses peu solides, qui quelquefois se délitent par leur simple exposition au soleil. Cette circonstance exerce une influence décisive tellement incontestable, que, dans la vallée de la Romanche, où le terrain devient primitif, les torrents cessent brusquement, une cascade marque le passage du calcaire au gneiss; du côté du gneiss la montagne se dresse à pic sur une hauteur de plus de 500 mètres et les eaux se précipitent en cascades; du côté des calcaires, le moindre revers s'incline en suivant un profil accidenté semé de villages, et les cours d'eau le creusent en y formant des torrents. Le gypse enfin apparaît sur plusieurs points des Hautes-Alpes, et plusieurs bassins de réception sont creusés dans cette roche moins solide et moins dure, comme on sait, que les couches calcaires.

Ce sont les eaux, on le comprend par les explications précédentes, qui ont creusé et agrandi elles-mêmes dans la suite des siècles le bassin

de réception et le canal par lequel elles s'écoulent; ce sont elles aussi qui, en transportant dans la plaine les débris de la montagne, ont formé les dépôts sur lesquels elles divaguent aujourd'hui; mais ces actions, quoique naturelles, n'ont pas été immédiates, beaucoup de torrents sont postérieurs aux villages qu'ils menacent, et que l'on n'aurait certainement pas songé à construire, suivant l'expression énergique de M. Surell, dans la gueule même du monstre.

Des torrents complets se sont développés, le fait est certain, sous les yeux mêmes de la population contemporaine; plus d'un vieillard a vu se dresser de belles forêts sur les coteaux aujourd'hui ravagés par les eaux. Le torrent de Piolit (petit lit), situé en face d'Embrun, n'était, il y a une trentaine d'années, quand il a reçu ce nom, qu'un tout petit ravin; il est aujourd'hui formidable; les torrents naissent ou grandissent, de nos jours encore, sous l'influence des causes naturelles; mais leur développement a un terme, ils s'épuisent et s'éteignent aussi d'eux-mêmes par une loi non moins nécessaire. Les preuves sont également nombreuses et péremptoires : le bourg de Savines tout entier avec une partie de son territoire est couché sur le cône de déjection d'un torrent éteint dont la largeur dépasse 1,500 mètres; le bourg est bâti sur la région culminante, tout près de la montagne qui recèle le bassin de réception enseveli aujourd'hui sous de noires forêts de sapins; tout à l'extrémité du bourg coule le paisible ruisseau, auteur des antiques alluvions entre lesquelles il s'est encaissé de lui-même; l'extinction du torrent, quoique fort ancienne, est postérieure évidemment aux premiers établissements humains dans ces montagnes; on a déterré en effet, à de grandes profondeurs dans le sol, des pierres à four et des monceaux de bois carbonisés qui témoignent de la présence des hommes à une époque où le torrent exhaussait encore son lit de déjection.

Il faudrait parler ici de certains torrents décrits par M. Surell, intermédiaires par leur forme et par leurs effets entre les torrents éteints et les torrents en pleine activité; ils ne sont pas encore encaissés d'une manière stable au milieu des déjections, mais ils ne divaguent plus que sur une petite partie de leur lit, le reste est couvert de cultures, de bois, de maisons, et paraît délaissé par le torrent depuis un temps immémorial. La fécondité, dans ces cas, commence à se manifester vers les extrémités du lit, la végétation s'y fixe, avance et finit par envahir la surface entière des déjections.

La végétation plus ou moins abondante est à la fois la cause et l'effet de ces variations bienfaisantes ou terribles auxquelles est sujet le régime des eaux, c'est là une vérité très-certaine et depuis longtemps avérée.

Un édit authentique du XIVe siècle interdit en effet les défrichements « pour résister aux avalanches et autres incommodités. »

L'ingénieur Fabre, dans un ouvrage fort judicieux sur la théorie des torrents et des rivières, écrivait en 1797 : « La destruction des bois qui « couvrent nos montagnes est la première cause de la formation des tor- « rents. Pour détruire l'effet, il faut extirper la cause, donc, s'il reste « encore de la terre végétale sur les montagnes, le mieux serait de la « laisser se boiser en laissant les terres en friche, et, à cet effet, d'en écarter « tout ce qui pourrait porter atteinte aux arbres naissants; il n'est pas « moins essentiel de pourvoir à la conservation des bois existants, puisque « les bois qui ont empêché, jusqu'ici, le torrent de se former, nous sont « un sûr garant qu'ils empêcheront encore la formation dans l'avenir. » Fabre explique fort bien d'ailleurs la nature des effets produits par la présence des arbres : « Les bois, dit-il, soit taillis, soit de haute futaie, « interceptaient par leur feuillage et par leurs branches une partie con- « sidérable des eaux pluviales et de celles d'orage, la partie qu'ils ne « pouvaient pas retenir ne tombait que goutte à goutte et dans des in- « tervalles assez longs pour qu'elle eût le temps de filtrer dans les terres. « D'autre part, la couche de terre végétale qui s'accroît annuellement « par la chute des feuilles s'imbibait d'une quantité considérable de « ces eaux; enfin, les touffes d'arbrisseaux coupaient et détruisaient dès « leur origine les torrents qui pouvaient se former nonobstant toutes « ces raisons. »

M. Surell est d'accord avec Fabre, il accepte et justifie ses assertions, dont conviennent d'ailleurs tous les habitants du pays; sur ce point universellement admis, il est inutile de multiplier les preuves. Une loi du 23 juillet 1860 a pleinement adopté, d'ailleurs, les principes nettement proposés par M. Surell, dès l'année 1840, dans la première édition de son livre. Les travaux de reboisement peuvent être aujourd'hui rendus obligatoires pour cause d'utilité publique, et l'administration des forêts peut les imposer, au besoin les accomplir, lorsque l'état du sol inspire des dangers pour les terrains inférieurs.

Il est plus difficile d'éteindre les torrents que de les empêcher de naître, c'est un autre problème sur lequel M. Surell propose des vues importantes et pratiques : « On commencerait, dit-il, par tracer sur « l'une et l'autre des deux rives du torrent une ligne continue, qui sui- « vrait toutes les inflexions de son cours, depuis son origine la plus « élevée jusqu'à la sortie de la gorge; la bande comprise entre chacune « de ces lignes et le sommet des berges formerait une *zone de défense*, « les rives se rejoindraient par le bout, en suivant le contour du bassin,

« et borderaient le torrent dans toute son étendue de même qu'une « ceinture; leur largeur, variable avec les pentes et la consistance du « terrain, serait d'environ 40 mètres dans le bas, mais elle croîtrait ra- « pidement et finirait par embrasser des espaces de 400 et 500 mètres. »

Il faudrait, ensuite, pour en venir au détail, employer les moyens les plus actifs et les plus prompts d'attirer la végétation sur toute la surface de cette ceinture, de manière à couvrir le bassin de réception par une forêt qui s'épaississe chaque jour et finisse par l'envahir dans ses derniers replis. Les eaux, contenues et réglées alors par les obstacles multipliés des feuilles et des arbres, au lieu de se précipiter toutes ensemble pour tout ravager, pourraient devenir utiles et bienfaisantes, rétablir ce qu'elles ont détruit et demeurer à jamais, pour ce malheureux pays, une source de prospérité et de travail.

Un second volume, composé par M. Cézanne, ingénieur des ponts et chaussées, camarade et ami de M. Surell, nous dira bientôt les progrès accomplis dans ces trente dernières années et l'état actuel des travaux, au développement desquels l'énergique et éloquent cri d'alarme de M. Surell aura, sans aucun doute, puissamment contribué.

J. BERTRAND.

LA BÉRÉNICE DE RACINE.

Recherches sur quelques-uns des précédents historiques et littéraires de la pièce.

DEUXIÈME ARTICLE [1].

Essayons, à l'aide de traits empruntés aux poésies légères du temps, de 1660 à 1670, de donner une idée de cette littérature galante qui a eu son influence même sur Corneille et sur Racine :

[1] Voir, pour le premier article, le cahier d'avril, p. 197.

« On a découvert de nos jours, dit un des auteurs de cette école[1], « une île charmante, qu'on appelle l'île de la Ruelle; il y règne une « princesse dont le mérite est connu de toute la terre, et qui se fait ad- « mirer par ses agréments et par ses charmes : c'est la princesse *Galan- « terie.* » La galanterie n'a pas seulement sa principauté et sa princesse; elle a aussi son histoire. L'auteur nous dit « que l'île fut autrefois infec- « tée par une secte ridicule, qu'on appelait la secte des Précieuses, qui « avaient introduit des mots nouveaux et des manières bizarres, qui « commençaient à gâter les esprits par des imaginations forcées et à « démonter les corps par des grimaces insupportables; mais enfin on « en purgea tout le pays[2]. »

Ainsi, ne nous y trompons point; nous ne sommes plus dans le vieux royaume des Précieuses qu'a vaincu et détruit Molière; nous sommes dans une principauté plus nouvelle et plus élégante; car, quoiqu'il n'y ait rien dans le monde qui, sous ses diverses formes, soit plus la même chose que l'amour, il n'y a rien cependant qui change plus dans la manière de le dire et de l'exprimer. Aussi le fils se moque-t-il très-volontiers de l'amour, tel que l'exprimait son père, qui a la consolation de penser qu'il sera vengé par son petit-fils. Les galants et les galantes de la jeune cour de Louis XIV se raillaient donc de la galanterie des Précieuses de Louis XIII ou de la Régence. La différence qu'ils établissaient entre l'ancienne et la nouvelle galanterie était-elle à l'avantage de la nouvelle? Grave question souvent traitée par les poëtes du temps. C'est la première des cinq questions d'amour proposées par Mme de Brégy, une des beautés et surtout une des femmes bel esprit de la nouvelle cour[3]. « Savoir si la présence de ce qu'on aime donne plus de « joie que les marques de son indifférence ne causent de peine. »

[1] *Le démêlé de l'esprit et du cœur,* recueil de pièces galantes en prose et en vers de Mme la comtesse de la Suze et de M. Pellisson, t. IV, p. 1re. — [2] *Ibid.*, p. 2. — [3] Mme de Brégy, Charlotte de Charan, femme de chambre de la reine-mère, fille du premier lit de Mme Hébert, autre femme de chambre de la reine-mère, épousa Flesselle, seigneur de Brégy ou Brégis, fils d'un président de la chambre des comptes de Paris. On fit un couplet sur ce mariage :

Brégis s'est fait de la cour,
Épousant Charan la belle.

Elle était vantée pour son esprit, et l'on a publié à Leyde, en 1666, ses lettres et ses poésies. Anne d'Autriche lui laissa trente mille livres par son testament (*Histoire amoureuse des Gaules*, t. Ier, p. 117, édit. de 1857). Segrais, dans ses *Nouvelles françaises* (1re nouvelle, *Mathilde ou la reconnaissance*), peint avec beaucoup

Voici la réponse, qui est peut-être de Bussy-Rabutin :

On est en peine de savoir,
Quand on est près de sa Climène,
Si la voir toujours inhumaine
Ôte le plaisir de la voir.

Le galant du vieux temps la regarde et l'admire;
Plus elle a de mépris, plus il est enflammé;
Trop heureux seulement si près d'elle il soupire,
Et de ces faux plaisirs son cœur est tout charmé.

Pour moi, plus ma maîtresse est belle,
Et plus j'ai de douleur qu'elle me soit cruelle;
Je ne la puis souffrir si je ne suis aimé [1].

On voit que la galanterie de la seconde génération se piquait d'être moins désintéressée que celle de la première, et sans doute elle avait, à ce titre, la prétention d'être plus passionnée et plus amoureuse. Cependant les traits de cette galanterie sont très-divers, selon les auteurs. Si nous prenons les élégies de la comtesse de la Suze, qui a eu de son temps une grande réputation, laquelle me semble fort peu méritée, l'amour n'a rien d'élevé ni de raffiné. Il n'est ni scrupuleux, ni ingénieux; il est banal sans être simple. Si nous prenons Pellisson, qui est alors le prince de la poésie légère, le bel esprit domine dans l'amour. Si enfin nous prenons l'auteur des *Maximes d'amour*, le casuiste de la galanterie de la nouvelle école, cette école évite soigneusement la sentimentalité et l'affectation; elle vise à n'être pas du roman et elle veut être du monde. Elle en a la morale facile, mais elle en a, avant tout, le bon ton et les bonnes façons, mêlés pourtant d'une dose de licence, que le monde prend et donne volontiers pour de la passion.

Ce n'est pas l'amour qui vous perd,

d'agrément Mme de Brégy sous le nom de Frontenie. « Sa négligence ne sert qu'à dé-« couvrir la grâce de sa beauté, qu'on peut dire être toute à elle. En effet elle ne « paraît jamais davantage que quand elle est dénuée de tout ce que les autres em-« pruntent de l'ajustement; la fraîcheur de son teint, l'ordre et l'éclat de ses dents « et le vif incarnat de ses lèvres suffiraient seuls pour faire trois belles personnes : « avec cela, ses yeux sont clairs et remplis de lumière, sa voix est pleine de charme « et aussi douce qu'on en puisse entendre. Les vers et les chansons qu'elle fait avec « facilité sont justes comme son esprit. » — [1] Pièces galantes en prose et en vers de la comtesse de la Suze et de M. Pellisson, t. IV, p. 144.

à son tour, empiété sur l'amour. Non-seulement la nouvelle galanterie enseigne en amour une espèce de dévotion aisée et nous apprend à être à la fois ambitieux et amoureux; mais je l'ai comparée à la civilité puérile et honnête, parce qu'elle donne aussi des préceptes pour avoir bon air dans le monde, pour être bien mis sans recherche et sans luxe. « Il est à souhaiter, dit *L'Amour raisonnable*, qu'un amant soit toujours « propre et qu'il ne paraisse jamais en désordre aux yeux de sa maî-« tresse, ou, du moins, que sa négligence ne puisse pas lui déplaire:

Ne vous piquez point de beauté,
C'est une trop grande faiblesse;
Soyez pourtant bien mis sans paraître affecté.
Qui néglige la propreté
Semble négliger sa maîtresse[1].

N'oublions pas que, dans la langue du XVIIe siècle, à ce moment, propre veut dire élégant. Dans le *Cyrus*, Sapho, qui est Mlle de Scudéry, parlant d'une manière excellente sur l'éducation des femmes, dit « qu'il ne faut pas qu'on s'imagine qu'elle veuille qu'une femme ne soit « point propre[2]; » cela signifie qu'elle veut que la femme soit bien mise; propreté veut dire élégance.

Qu'on ne croie pas cependant qu'à travers tout cet amas de sonnets et de madrigaux fadement amoureux, à travers tous ces préceptes de savoir-vivre et de savoir-faire, il n'y ait pas çà et là des sentiments de galanterie délicate, ingénieuse, et même de tendresse gracieuse, ne fût-ce que pour racheter des traits de grossièreté qui se déguisent mal sous le raffinement de l'expression, et qui témoignent de la durée des vieilles brutalités[3]. Citons quelques-unes de ces pièces ingénieuses et tendres, qui dédommagent à la fois de l'affectation et de la licence : et d'abord ce joli sonnet de Saint-Pavin :

Quand d'un esprit doux et discret,
Toujours l'un à l'autre on défère,
Quand on se cherche sans affaire,
Et qu'ensemble on n'est point distrait;

[1] Pièces galantes de la Suze et de Pellisson. *Maximes d'Amour*, t. Ier, p. 195. — [2] *Cyrus*, t. X, p. 675.

[3] Il ne faut pas aimer pour la débauche,
Bélise, il faut mêler la débauche à l'amour.

(Pièces galantes de la Suze et de Pellisson, t. Ier, p. 316.)

Quand on n'eut jamais de secret
Dont on se soit fait un mystère,
Quand on ne cherche qu'à se plaire,
Quand on se quitte avec regret;

Quand, prenant plaisir à s'écrire,
On dit plus qu'on ne pense dire,
Et souvent moins qu'on ne voudrait;

Qu'appelez-vous cela, la belle?
Entre nous deux cela s'appelle
S'aimer bien plus que l'on ne croit [1].

On a vu que je n'ai pas grand goût pour les *Maximes d'amour*, qu'on attribue à Bussy-Rabutin. Je les trouve pour la plupart recherchées en même temps que banales, ou bien sèches et dénigrantes. Voici cependant quelques vers gracieux, quoique avec raffinement :

Vous me dites que votre feu
Est assez grand, belle Climène;
Vous ignorez, belle inhumaine,
Qu'en amour assez est trop peu.
Cependant la chose est certaine;
Et, si, sur ce sujet, on croit les plus sensés,
Quand on n'aime pas trop, on n'aime pas assez [2].

Il est temps d'arriver aux œuvres de celui que j'ai appelé le prince de la poésie légère et galante de ce temps, c'est-à-dire à Pellisson, qui était le plus laid des hommes et le plus spiritualiste des amoureux de salon, sans que je veuille rien conclure d'un point à l'autre.

La vie et les œuvres de Pellisson se partagent en trois parties : 1° avant la disgrâce de Fouquet et la captivité de Pellisson à la Bastille; 2° pendant la Bastille; 3° après la Bastille et quand Pellisson est à la cour et auprès du roi.

Je ne veux point ici raconter sa vie en détail. Je ne prends sa personne que par le côté le plus frivole, par ses succès d'esprit dans les salons, dans la poésie légère et dans la galanterie écrite. « Il était sans « rival, dit la *Gazette de Tendre*, dans l'invention de mille surprises nou- « velles, de malices innocentes et ingénieuses pour se divertir et divertir

[1] *Recueil des poëtes*, édit. de Barbin, 1692, t. IV, p. 371. — [2] *Ibid.*, t. IV, p. 198.

« les aimables personnes avec qui il était d'ordinaire[1]. » Mais à côté de cet esprit agréable qui faisait son succès dans le monde raffiné de Mlle de Scudéry, il avait l'esprit des affaires, c'est-à-dire le don de savoir manier les choses et les hommes, et, une fois que sa réussite dans le monde des lettres et des salons l'eut introduit aussi dans le monde de la politique et de la finance, c'est-à-dire auprès de Fouquet, il y montra ses rares qualités d'intelligence et de caractère. Il n'avait pas l'ambition du premier rang, dont il observait de près les dangers; il avait même prévu la chute de Fouquet, et l'en avait averti. Il se contentait du second rang, en l'honorant et en l'élevant par sa capacité, et par son honnêteté pendant la fortune de Fouquet, par sa fidélité après sa disgrâce. Non-seulement Pellisson avait le talent des affaires, mais il aimait à l'avoir. « Le génie pour le monde, » comme il le dit lui-même[2], « achève « l'homme et le complète. » Quinault, après Pellisson, a été aussi l'exemple de l'écrivain et du poëte qui mêle sans effort les affaires aux lettres, qui excelle à faire un rapport et qui est un grand poëte dramatique dans ses opéras[3]. Nous trouvons en quelque sorte la définition de ce genre de mérite et le témoignage de l'estime particulière qu'en faisait Pellisson dans ces paroles du préambule de son discours sur les œuvres de Sarrasin. « Je ne sais par quel malheur, dit-il, le génie pour les lettres « et le génie du monde compatissent rarement ensemble. Parmi ceux « qui se consacrent à l'étude, peu sont capables d'autres choses que « d'étudier. La plupart semblent n'être vivants que dans leurs ouvrages; « pour être auteurs, ils cessent presque d'être hommes. Ils ont l'âme « pleine de grandes connaissances; mais, quand il s'agit d'en tirer quelque « utilité présente, ils font voir combien il y a loin de la beauté des con- « templations à la vigueur de l'action et de la pratique[4]. »

Il résulte, si je ne me trompe, de la citation que je viens de faire, qu'on aurait tort de prendre Pellisson pour un homme qui met dans la littérature tout son travail et toute sa réputation. Les lettres ne sont pour lui que le plaisir de l'esprit dans le monde. Il préfère son métier d'homme d'affaires à son métier d'homme de lettres. C'est même là, disons-le, ce qui explique les défauts de sa littérature frivole et mondaine. Dans les mémoires de Pellisson pour Fouquet, c'est l'homme qui parle, l'homme d'affaires et aussi l'homme de cœur. L'esprit, ne cherchant plus à être précieux, ajoute ses qualités à celles du caractère de

[1] *Étude sur la vie et les œuvres de Pellisson*, par M. Marcou, p. 103. — [2] Préambule du discours sur les œuvres de M. Sarrasin. — [3] Voir 1er volume des *Œuvres de Racine*, introduction, p. 87. — [4] Marcou, p. 126.

Pellisson et lui donne l'élégance dans l'éloquence. De là le mérite durable de ces écrits de Pellisson. Dans ses œuvres légères, au contraire, il ne s'inspire que du monde auquel il veut plaire, et il a naturellement tous les défauts de ce monde raffiné. C'est par là qu'il y réussit si bien et qu'il décline si vite avec lui. Il ne cherchait de ce côté-là que la réputation passagère qu'il y a trouvée; il mettait son mérite et son honneur ailleurs.

Ici revient la distinction que j'ai faite entre les trois parties de la vie et des œuvres de Pellisson, avant, pendant et après la captivité de la Bastille.

Avant, il appartient tout à fait aux salons du temps et surtout à celui de M[lle] de Scudéry. Il y a donc dans ses poésies légères de cette première époque plus de frivolité raffinée que dans celles de la seconde et de la troisième. Je n'en citerai que quelques-unes seulement, parce que, d'abord, cette première époque ne correspond point au moment que je veux peindre du règne de la princesse *Galanterie*, c'est-à-dire au moment où M[me] Henriette d'Angleterre a, pour parler le langage du temps, conquis cet empire et qu'elle y règne en souveraine. De plus, M. Cousin, dans son ouvrage intitulé : *La société française au XVII[e] siècle, d'après le grand Cyrus de M[lle] de Scudéry*, a fait l'histoire de cette première phase de la galanterie[1]. Je me garde bien de refaire ce qu'a fait M. Cousin. Je me bornerai donc à quelques courtes citations, et je prendrai même celles qui respirent le moins la tendresse quintessenciée des Précieuses de la Régence, celles qui semblent déjà annoncer le ton leste et moqueur des belles et galantes personnes de la jeune cour. Voyons, par exemple, la pièce intitulée *Caprice contre l'estime :* Pellisson se plaint qu'estimer les gens soit une manière de ne pas les aimer; de là sa mauvaise humeur contre l'estime, qui, dit-il, pour père eut le compliment, pour mère, l'indifférence.

Le compliment
Est un bon seigneur normand,
Grand, bien fait, de bonne mine,
Dont le poil à la blondine,
Bouclé, poudré, pommadé,
Cache un visage fardé.
Ses pas sont des révérences,
Il a mille complaisances,

[1] Voir le second volume, ch. XII, XIII, XIV, XV.

Toujours prêt à cajoler,
Se piquant de bien parler,
Et même de bien écrire,
Mais sujet à se dédire.
. . . .
Or, comme il allait un jour,
En cent lieux faisant sa cour,
Partout semant les fleurettes
Pour attraper des coquettes,
Ou dupant les apprentifs,
Par de longs superlatifs,
Il rencontra par le monde
L'indifférence la blonde.
. . . .
Ils se virent, ils s'aimèrent,
Enfin ils se marièrent,

et c'est de ce mariage qu'est née l'estime.

A son honnète maintien,
A son modeste entretien,
A ses paroles de soie,
A voir avec quelle joie
Elle vient vous visiter.
. . . .
Ne diriez-vous pas qu'elle aime
Son prochain comme elle-même?
Mais hélas! ô siècle, ô mœurs,
Que les signes sont trompeurs!
Après cette mascarade,
Que vous deveniez malade,
Jusqu'à souffrir le trépas,
L'estime n'en pleure pas.
Que la médisante envie,
Parle mal de votre vie,
Plutôt que de disputer
Et de s'aller tourmenter,
Pour tâcher de vous défendre,
L'estime en dit pis que pendre.
Qu'un tyran audacieux,
Qu'un voisin malicieux,
A vous ruiner s'apprête,
Ou menace votre tête
Par des crimes supposés,
L'estime a les bras croisés.
Qu'il vous faille pour ressource
Un prompt secours de sa bourse

Dans quelque péril urgent,
L'estime n'a point d'argent[1].

Voilà, selon Pellisson, le caractère de l'estime, qui n'est pas seulement contraire à l'amour, mais à l'amitié, et que doivent réprouver à l'envi tous ceux qui sont capables d'aimer.

Je joins à cette pièce contre l'estime quelques vers qui s'y rapportent par le sujet, sur les *cœurs négligents*. Je ne les crois pas de Pellisson; mais ils sont de son école et de sa troisième manière, quand il est rentré à la cour, après sa captivité de la Bastille, et surtout ils expriment bien la galanterie sans austérité et sans pruderie de ce que j'appelle la jeune cour ou la cour d'Henriette d'Angleterre. Les *cœurs négligents* forment un des régiments « de l'armée des cœurs qui sont au service d'Iris et « dont elle passe la revue. » Nous sommes, dit à Iris le capitaine de ce régiment,

Nous sommes, lui dit-il, d'un usage admirable
Pour les tranquilles cœurs qui craignent le souci;
La querelle est pour nous un tourment effroyable,
Et, pour en éviter le mal insupportable,
Tout ce qu'on veut de nous, nous le voulons aussi[2].
La peine de changer nous rend toujours fidèles,
Et nous craignons si fort tous les jaloux travaux,
Que par une bonté commode à quelques belles,
Nous sommes les amis de nos propres rivaux.
Ce n'est pas raffiner sur la délicatesse;
Mais nous sommes aussi sincères et discrets,
Et fort bons serviteurs à l'empressement près,
Et sans trop nous vanter, malgré notre paresse,
Dans les coups de partie et les vrais incidents,
Nous servons mieux l'amour que des gens plus ardents.

Ces derniers vers sont le trait caractéristique de la nouvelle galanterie, qui fuit le platonisme comme un ridicule, parce que les Précieuses de la première époque l'avaient trop cherché comme un mérite.

Quoique je ne veuille prendre dans la vie et dans les œuvres de Pellisson que ce qui a rapport à la galanterie poétique et littéraire du temps, et qu'à ce titre ses poésies de la Bastille ne soient point de mon sujet, il m'est impossible cependant de n'en pas dire un mot, ne fût-ce que pour suivre la muse de Pellisson dans toutes ses fortunes.

[1] *Œuvres de Pellisson*, 3 vol. 1735, t. Ier, p. 80. — [2] Recueil de pièces galantes en prose et en vers, t. Ier, p. 66.

Les inspirations de la captivité ne sont guère favorables à la poésie galante et légère. Pellisson, dans un de ses placets au roi pour obtenir sa délivrance[1], parle des douze libertés de la Bastille : « il y a ici, dit-il, « avec une bonne grâce que j'admire comme une vertu, songeant qu'il « est prisonnier depuis quatre ans et malade, il y a ici une douzaine de « libertés qui toutes ensemble ne valent pas la douzième partie d'une « liberté entière. On les nomme liberté de la cour, liberté de la terrasse, « liberté de s'y promener seul, liberté de l'escalier, liberté d'une fenêtre, « liberté d'écrire pour ses affaires, liberté de voir quelqu'un avec un of- « ficier, liberté d'être malade, liberté de s'ennuyer tant que l'on veut; « ces deux dernières libertés ne sont refusées à personne[2]. » Pellisson ne demande point au roi ces douze libertés; il demande seulement la liberté de le louer. Mais, dans aucune de ces libertés de la prison, même la dernière, celle de louer le roi, il n'y a de quoi rendre l'esprit et le cœur gais. La prison n'a qu'un mérite, c'est de tourner les pensées de l'homme vers Dieu plutôt que vers le monde. Encore ne fait-elle cet effet que sur certains cœurs et sur certains esprits, comme Silvio Pellico par exemple; la prison n'a d'autre mérite que de développer dans l'homme ce que l'homme a en lui-même. Elle est une occasion et non une inspiration. Pellisson, qui n'avait pas perdu Dieu dans le monde, n'eut point à le retrouver dans la prison; il s'en inspira seulement un peu plus que dans le monde, et ces graves inspirations montrent que l'âme de ce poëte mondain et de cet habile homme d'affaires valait encore mieux que son esprit, qu'il employait à faire des sonnets dans le beau monde et des affaires à la cour. Ne sont-ce point, par exemple, de beaux vers que ce début d'un sonnet :

Chrétiens, il faut borner toutes nos aventures
Et souffrir que le vent nous jette dans le port.
Il faut enfin tomber au fond des sépultures,
Après avoir longtemps chancelé sur le bord[3].

N'est-ce point une gracieuse et touchante inspiration que ces strophes d'un autre sonnet :

Brillantes fleurs de la saison nouvelle,
Cessez de paraître à mes yeux;
Vous rendez la terre trop belle,
Je ne veux aimer que les cieux.

[1] Placet au roi, 8 septembre 1665. — [2] Marcou, p. 243. — [3] Pellisson, t. Ier, p. 19.

Roses, que les astres jaloux
Se repentent d'avoir fait naître,
Vous mourrez bientôt, mais peut-être
Je dois mourir plus tôt que vous [1].

N'est-on point ému en voyant le pauvre prisonnier détourner vers Dieu le souvenir de ces fleurs et de ces roses employées jadis aux galantes comparaisons du monde? Que de charmants visages devaient passer alors dans sa mémoire pour disparaître presque en même temps devant la gravité des pensées que lui suggérait la piété qui le consolait de la prison! C'est une de ces graves et pieuses pensées qu'il me semble retrouver tout entière dans cette ode faite pendant un grand vent à la Bastille :

Vous ne battez que ma prison,
Rudes vents, terribles orages,
Quand sur la mer avec raison
On craint les plus cruels naufrages.

Tu me l'apprends, céleste foi,
Dont l'ardeur m'élève et m'enflamme,
Ce faible corps n'est pas à moi,
C'est la demeure de mon âme.

Qu'un autre, avec quelque raison,
Craigne les plus cruels naufrages;
Vous ne battez que ma prison,
Rudes vents, terribles orages [2].

Pellisson, à la Bastille, n'est pas cependant devenu un poëte tout mystique, occupé seulement de chanter Dieu. Il n'a pas à ce point oublié le monde; il y vit par ses souvenirs, par ses traditions de salon, et parmi ces traditions nous retrouvons celle de la galanterie poétique, chère aux Précieuses de l'ancienne et de la nouvelle cour, et que Quinault portera bientôt à l'opéra, en y mêlant les lieux communs de morale amoureuse, que les salons se répétaient depuis plus de cinquante ans sur des tons et avec des accents différents, les uns voulant mêler l'honnêteté à l'agrément, les autres s'éloignant un peu plus de l'honnêteté pour se rapprocher davantage du plaisir. N'y a-t-il pas dans le poëme d'*Eurymédon* fait par Pellisson à la Bastille pour charmer un peu les ennuis de la captivité, dans ce poëme d'*Eurymédon*, que Bossuet,

[1] Pellisson, t. Ier, p. 20. — [2] *Ibid.*, p. 11.

dit-on, relisait de temps en temps et que la postérité ignore profondément, n'y a-t-il pas des vers de plainte amoureuse qui nous font souvenir de Quinault et que Quinault a certainement imités. Le roi de Macédoine, Eurymédon, vaincu dans un combat, est emprisonné dans un château fort bâti par Pluton et qui est évidemment la Bastille :

Spectacle formidable aux malheureux humains :
De rondeur, de grosseur, de distance inégale,
Huit tours du bâtiment font l'imparfait ovale.
. . . .
Les fossés redoublés en leur vase écumeuse
Imitent d'Achéron l'onde sale et bourbeuse.
Cent grilles dans ces tours, cent portes, cent verroux
Ferment de noirs cachots [1].

C'est là que le prince Eurymédon apprend que la princesse Artélice l'a trahi : fausse nouvelle que les ennemis d'Eurymédon lui font parvenir pour redoubler ses maux. Il accuse la perfidie d'Artélice, et, comme le château fort est sur les bords du Titarèse, qui, dans le poëme, est la Marne, de même que le Pénée est la Seine, il accuse aussi le Titarèse de l'avoir trahi :

Tu le vois, Titarèse, et ton lâche murmure
N'implore pas les dieux pour venger ce parjure!
Et ton onde infidèle écoute tous les jours
De ces nouveaux amants les perfides discours.
Et tes flots qui devaient, d'une soudaine course,
Quand elle changerait, remonter vers leur source,
Coulent encore de même et ne sont point allés
Représenter au Styx les serments violés [2].

Qui ne reconnaît ici l'origine des vers charmants de l'*Isis* de Quinault, quand Hiérax accuse aussi sa maîtresse de l'avoir trahi :

Vous juriez autrefois que cette onde rebelle
Se ferait vers sa source une route nouvelle,
Plutôt qu'on ne verrait votre cœur dégagé.
Voyez couler ces flots dans cette vaste plaine;
C'est le même penchant qui toujours les entraîne;
Leur cours ne change point, et vous avez changé!

J'aime mieux assurément les vers de Quinault que ceux de Pellisson;

[1] Pellisson, t. Ier, p. 47. — [2] *Ibid.*, p. 70.

ils ont quelque chose de limpide et de gracieux, une harmonie naturelle qui semble n'avoir pas besoin de la musique de Lulli; mais Pellisson a le mérite d'avoir exprimé le premier la pensée que Quinault a reprise et embellie. Le poëme d'*Eurymédon* est de 1665 au plus tard; *Isis* est de 1677.

De tous les vers que Pellisson a faits à la Bastille, ceux que j'aime le mieux sont sa *Requête à la postérité*. Il s'agissait pour lui de fléchir le roi et d'obtenir sa liberté. Il n'avait pas été condamné à l'exil ou à la détention comme Fouquet; il n'était que prisonnier d'État, et c'était de la volonté du roi que dépendait son sort. A la cour et à la ville, tout ce qu'il y avait de distingué et de spirituel parlait et priait pour Pellisson, avec mesure et précaution sans doute, mais sans oubli et sans insouciance. Pour aider aux efforts de ses amis, Pellisson usait de son mieux de cette liberté de louer le roi qu'il avait demandé d'ajouter aux autres libertés de la Bastille. La *Requête à la postérité* est une de ces louanges faites en vue d'une prochaine délivrance. Les louanges de Pellisson pour le roi sont excessives, aux yeux surtout de la postérité à qui il s'adresse, et qu'il croit plus séduite qu'elle ne l'a été par la gloire de Louis XIV. Mais elles ne sont jamais plates, et, quoiqu'il s'agisse pour lui d'une délivrance tant attendue, il garde toujours une dignité d'honnête homme, qui, non moins que la grâce de son esprit, ôte à l'éloge sa banalité et à la supplique son humilité.

A nos seigneurs de la postérité,
Juges des rois et tout pleins d'équité,
Paul Pellisson, dans une prison noire,
Manquant de tout, même d'une écritoire,
Comme il le peut, en son entendement,
Vous fait sa plainte et remontre humblement
Qu'il a procès contre un roi magnanime.

On sent dans cette requête une imitation de l'épître de Marot à François I[er]. C'est le même élégant badinage, avec plus d'élévation dans le caractère. Il indique au roi les diverses phases de sa vie, et, comme elle a été plus régulière et de meilleure compagnie que celle de Marot, son récit est plus noble et de meilleur ton que celui des aventures de Marot.

Pour servir le roi, Pellisson, en parlant toujours de lui à la troisième personne,

Pour le servir a quitté les amours,
Les tendres vers et les tendres discours.

Voilà le souvenir de sa vie littéraire dans le salon des Précieuses et de Mlle de Scudéry, avant son entrée chez Fouquet, c'est-à-dire au service du roi. Là, il

Veilla, sua, courut, n'oublia rien,
Pendant quatre ans, hors d'acquérir du bien,
N'en voulant point qui ne lui vînt sans crime
Ou qu'un patron ne rendît légitime.
Bien lui fut dit par gens de très-bon sens
Qu'il se hâtât, que c'en était le temps,
Que, s'il venait quelque prompte retraite,
Il passerait pour n'être qu'un poëte.

Ainsi, auprès de Fouquet, c'est-à-dire à la source des grâces et des richesses, il est resté honnête homme et ne s'est pas servi de son crédit pour faire fortune; et ne croyez pas qu'il méprisât la fortune, parce qu'il ne songeait qu'à la poésie et aux lettres; il nous a déjà dit que les affaires étaient un plus utile emploi de la vie que le culte oisif des muses. Il garde cette préférence pour les affaires, même après que les affaires l'ont conduit à la Bastille.

Mais toujours ferme en sa première humeur
Se contenta de sentir en son cœur
Que, pour connaître ou l'histoire ou la fable,
De nuls emplois il n'était incapable,
Ni dédaigneux pour les moins importants,
Ni faible aussi pour soutenir les grands.
Quoi qu'il en soit, ou faveur ou mérite,
Sa part d'emploi, d'abord la plus petite,
Fut la plus grande après qu'il fut connu.

On voit que Pellisson devant le roi ne se fait pas plus petit pour être plus innocent; il ne diminue ni son mérite ni son pouvoir auprès de Fouquet, et il ne s'abaisse pas pour passer sous la porte de sortie de la Bastille; il ne souhaite pas trop non plus d'exciter la pitié :

Il ne veut pas mettre en longue oraison
Les longs ennuis de sa longue prison;
N'ayant pour lui courroux, mépris ni haine,
On l'en plaignait; il les souffrait sans peine.

Il veut garder l'estime et la considération qu'il avait dans le monde, et, quoiqu'il désire ardemment de sortir de prison, il n'en veut pas

sortir dégradé. Entré, sous Fouquet, dans un monde qui n'avait guère de scrupules pour faire de gros gains licites ou illicites, il tient beaucoup à discerner sa cause de ce monde des avides :

Vous le savez, ô puissance divine,
S'il eut jamais l'esprit à la rapine,
Et toutefois, sans bien savoir pourquoi,
Certaines gens, qu'on nomme gens du roi,
Bien renfermé le déchirent d'injures,
Lui demandant par longues écritures
Les millions que, faisant son devoir,
Il n'eut jamais, mais qu'il pouvait avoir.
On le diffame, et qui pis est encore,
Il le sait bien, mais il faut qu'il l'ignore.
Ô nos seigneurs de la postérité,
Juges des rois, plaise à votre équité,
Quant aux écrits qui ternissent sa gloire,
Ne les pas lire ou bien ne les pas croire,
Consent pourtant que vous alliez prêchant
Qu'il fut un sot, mais non pas un méchant[1].

La requête conclut, par un tour ingénieux de flatterie, à ce que le roi,

Si dans six mois, un an ou davantage,
Il ne lui rend, sans y manquer en rien,
Liberté, joie, honneur, repos et bien,
Quoique à la gloire il ait droit de prétendre,
Plus qu'un César et plus qu'un Alexandre,

soit déclaré déchu de ses droits à l'admiration de la postérité, et qu'il

Soit fait défense aux échos du Parnasse
De le nommer le plus grand de sa race.

Généreuse et spirituelle protestation, qui, tout en louant le roi, le menace du silence de la postérité, parce qu'il n'aura pas su pardonner. Pellisson, revenu plus tard à la cour et recouvrant la faveur du roi, l'a loué plus abondamment; il ne l'a pourtant jamais mieux loué et avec plus de noblesse, puisque, tout prisonnier qu'il est, et désirant sa délivrance, il garde sa dignité d'honnête homme et de persécuté.

Pellisson sortit enfin de la Bastille à la fin du mois de janvier 1666. Il reparut à la cour et dans les salons littéraires, où il était aimé, es-

[1] Pellisson, t. Ier, p. 202, 203, 204 et 205.

timé, honoré; mais il y rentrait dans une mauvaise condition pour un courtisan et pour un homme du monde; il était à peu près ruiné. Il resta pendant près de deux ans dans cette situation singulière d'homme qui suit la cour à ses dépens qui loue le roi sans avoir de pension, l'accompagne dans ses guerres de Flandre et de Franche-Comté sans avoir d'emploi, et se fait son historiographe trois ans avant d'en avoir le titre et le traitement; car ce ne fut qu'en 1670 qu'il eut ce titre avec une pension de 6,000 livres et un brevet pour assister au lever et au coucher du roi, quoiqu'il n'eût aucune charge qui lui donnât ce droit. Ces trois ans employés à poursuivre la fortune par la flatterie ont dû être, ce me semble, les plus pénibles années de la vie de Pellisson; celles de la captivité étaient au fond moins cruelles. Mais, ici, la forme adoucissait le fond; Pellisson vivait à la cour et dans le monde; c'était une vie qu'il aimait; il faisait des vers de société, des vers pour le roi; il assistait à ses fêtes brillantes, qu'il avait surtout le plaisir de raconter dans des lettres ingénieuses et qui circulaient de main en main. Il y avait à travers tout cela bien des tracas de gêne et de pauvreté au milieu du luxe des palais; mais il avait deux bonnes qualités très-utiles, la patience et la bonne humeur; l'une avait servi au prisonnier de la Bastille, l'autre servait au courtisan surnuméraire.

C'est dans cette vie de cour et de salons que je voudrais rentrer un instant à la suite de Pellisson pour rechercher encore quelques traits de cette littérature amoureuse et galante qui charmait la duchesse d'Orléans, et dont Racine et Corneille s'inspiraient en traitant chacun à leur manière le sujet de *Bérénice*.

SAINT-MARC GIRARDIN.

(*La suite à un prochain cahier.*)

Histoire des guerres du Calvinisme et de la Ligue dans l'Auxerrois, le Sénonais et les autres contrées qui forment aujourd'hui le département de l'Yonne, par A. Challe. Auxerre, 1863, 2 vol. in-8°.

QUATRIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

Ce que j'ai dit dans le précédent article a suffisamment montré par quelles modifications passa, durant le cours de la lutte soutenue à la fin du XVI[e] siècle, le caractère politique des deux partis religieux. La question de la tolérance ou de la proscription du protestantisme faisait toujours le fond de la querelle, mais les deux factions aux prises s'étaient mutuellement emprunté leur tactique et avaient comme échangé leurs armes. Les catholiques ne représentaient plus un grand parti conservateur s'appuyant sur l'autorité royale, opposant aux prétentions des novateurs l'obéissance due à la volonté du monarque, soutenant les droits des princes légitimement appelés à la couronne, ne séparant pas la fidélité à la religion nationale de la fidélité au roi. Les calvinistes avaient cessé d'être les ennemis de l'ordre établi, conduits par l'ambition d'un prince sans droit au trône. Plus ceux-ci rentraient dans les voies légales, plus les ligueurs s'en écartaient.

Le contraste apparaît surtout quand on met en regard de l'attitude et des idées qu'eurent les protestants à partir de 1588 celles qu'ils affectaient à la fin du règne de Charles IX et au début du règne d'Henri III.

Sous François II, les calvinistes formèrent un premier noyau d'opposition autour duquel vinrent se grouper les gentilshommes mécontents de la faveur dont les Guise et leurs créatures jouissaient depuis la fin du règne d'Henri II. Les abus du clergé, le désordre des finances, la corruption de la magistrature étaient alors de justes sujets de plaintes[2]. Les huguenots s'armèrent de ces griefs en 1560 et 1561 pour donner à leur cause une certaine popularité; ils réclamèrent la convocation des

[1] Voir, pour le premier article, le *Journal des Savants*, cahier de février, p. 69, pour le deuxième, le cahier de mars, p. 143; pour le troisième, le cahier d'avril, p. 210. — [2] On peut rapprocher des questions agitées aux états généraux d'Orléans et de Pontoise, ce qui avait été dit aux états de Languedoc, tenus à Beaucaire en octobre 1559 et à Montpellier en mars 1560. (Voy. *Mémoires de Gamon*, édit. Petitot, p. 303-305.)

états généraux, espérant y obtenir la prépondérance. Des pensées de réformes travaillaient alors tous les esprits, et à Orléans comme à Pontoise on put croire que le protestantisme n'était pas loin d'entraîner à lui le gros de la nation.

La réaction violente du catholicisme ardent, en allumant la guerre, changea le cours des choses. Les calvinistes durent renoncer à l'espoir d'arriver par des voies pacifiques à se faire une part dans le gouvernement, à entrer dans les conseils du roi; mais ils gardaient encore pour sa personne, pour celle de sa mère, malgré la défiance qu'elle leur inspirait, un respect plus calculé que sincère [1]. Ils affectaient de représenter le monarque comme dominé par des conseillers imprudents et pervers qui le retenaient sous une tutelle oppressive; c'était à ceux-là seuls, assuraient-ils, qu'ils en voulaient [2]. Ils se posaient donc en amis méconnus quoique dévoués du roi, uniquement préoccupés du désir de lui rendre la liberté de bien faire, comme ils s'étaient posés en adversaires, non de la religion catholique, mais du pape et de l'Église romaine, qui la tenaient captive et corrompaient ses enseignements. Quand les déclarations de Charles IX et de Catherine [3], aussi bien que la conduite du prince de Condé, eurent enlevé toute apparence de sé-

[1] Les protestants ne furent pas sans éprouver des scrupules sur la légitimité de l'opposition armée où ils se jetaient et consultèrent à cet égard leurs docteurs (voy. ce que dit M. Mignet, dans le *Journal des Savants*, 1857, p. 412); car, dans les synodes de Paris de mai 1559, ils avaient proclamé, entre autres principes, l'obéissance due aux princes et aux magistrats, comme aux lieutenants terrestres de Dieu. — [2] Voy. Castelnau, *Mémoires*, l. III, ch. IX, p. 179, et ce que dit M. Mignet dans le *Journal des Savants*, 1859, p. 34. Ce système était encore adopté par le duc de Damville en 1585, quand il s'alliait aux protestants; il affectait dans son manifeste de faire retomber sur les conseillers de la couronne la responsabilité de sa prise d'armes; il déclarait que lui et ses alliés savaient bien que ce n'était ni au roi ni à la reine mère qu'on devait imputer les mesures dirigées contre le roi de Navarre et le prince de Condé, puisque tout le monde connaissait jusqu'où allait la clémence de Leurs Majestés et combien elles étaient éloignées de favoriser ces sortes de troubles; qu'on ne devait donc s'en prendre qu'à la malignité des ministres qui les obsédaient, qui avaient su habilement déguiser d'abord les malheurs dont ces mouvements pouvaient être suivis, afin d'empêcher le roi d'y apporter de bonne heure les remèdes nécessaires et d'accepter l'offre qu'ils lui faisaient de leurs services. (De Thou, l. LXXXI.) On sait, au reste, que de tels sentiments avaient toujours été ceux de Coligny, auquel la guerre civile était devenue insupportable, et qui disait qu'il aimait mieux mourir d'une mort violente et même ignominieuse que de reprendre les armes. — [3] Rapprochez ce qui est dit dans la lettre du baron des Adrets à la reine mère des déclarations de celle-ci et du roi. (*Mémoires de Condé*, t. III, p. 281 et suiv. Cf. p. 212 la déclaration de Condé du 9 avril 1562. Voy. aussi Castelnau, *Mémoires*, l. III, ch. VIII, p. 175-176.)

rieux à ces protestations, les calvinistes recoururent ouvertement à la force. N'ayant pu se faire accepter du roi, ils tentèrent de s'emparer de sa personne[1]. Cette entreprise téméraire ne réussit pas mieux que leurs efforts pour se substituer dans la confiance royale à leurs adversaires. Charles IX et sa mère, indignés de leur audace, n'en conçurent pour eux qu'une aversion plus profonde[2]. Toute réconciliation sembla à peu près impossible, et la néfaste journée de la Saint-Barthélemy creusa entre les deux partis un précipice où roulait un torrent de sang. Les huguenots n'espérèrent plus pouvoir jamais gouverner avec le roi ou de par le roi. Ils s'affranchirent de toute pensée de sujétion; ils ne colorèrent plus leurs projets de faux airs de dévouement au monarque; ils ne furent plus alors seulement des mécontents, des factieux, mais des insurgés; ils demandèrent à l'étranger du secours et lui ouvrirent les portes de la France. Lorsqu'ils se sentaient assez forts, ils traitaient avec le gouvernement comme avec une puissance ennemie. Repoussant le principe d'abord accepté par eux de la soumission au souverain et aux décisions des états généraux, ils défendirent la légitimité de la rébellion quand il s'agit de la foi, mettant l'observation de ce qu'ils regardaient comme préceptes de l'Évangile fort au-dessus des prescriptions de la loi civile[3]. Ils imitèrent l'exemple que donnaient leurs coreligionnaires des Pays-Bas, dont ils soutinrent la cause, en s'efforçant de la faire épouser à Charles IX, par des considérations politiques. Pour ruiner le parti de leurs adversaires, l'un des leurs ne recula pas devant l'assassinat, et, exaspérés par les violences dont ils étaient victimes, par l'oubli de promesses, plutôt, il est vrai, arrachées qu'accordées, on vit leurs ministres déclarer, comme l'avaient déjà fait les catholiques animés de la haine la plus violente contre l'hérésie, qu'on ne devait pas garder la parole à ceux qui ne l'avaient pas tenue[4], fournissant ainsi, par leurs représailles de violences et d'exagérations, un moyen de se justifier aux infracteurs des édits de pacification et aux furieux du camp ennemi.

[1] Tel avait été originairement le principal objet de la conjuration d'Amboise. (Voy. Castelnau, *Mémoires*, l. III, ch. VIII, p. 49.) — [2] Voy. ce que dit Montluc à ce sujet, *Commentaires*, l. VI, année 1568, p. 236, et l. VII, année 1572, p. 545. — [3] C'était la doctrine qu'avait soutenue Calvin dans son *Institution chrétienne*. — [4] Ainsi osaient prêcher les ministres de la Rochelle, lors du siége de cette ville en 1573. Ils allaient jusqu'à dire qu'on ne pouvait pas sans pécher garder la foi aux catholiques, qui étaient des méchants et des massacreurs, que, quand on les prenait dans la guerre, on devait les mettre à mort, eussent-ils été reçus à merci. (Voy. *Mémoires de l'Estat de France*, t. II, f. 177.)

Les protestants n'avaient constitué d'abord qu'une opposition que, pour employer le langage parlementaire contemporain, on pourrait qualifier de dynastique; cette opposition, en se prononçant davantage et favorisant les menées du prince de Condé, puis celles du duc d'Alençon, devint une réelle conspiration et prit finalement un caractère entièrement révolutionnaire. Les calvinistes organisèrent dans diverses villes et cantons de France un vrai gouvernement républicain, ayant son chef militaire en attendant qu'il eût son président; ils formèrent une sorte de nation dans la nation.

Cette résistance chaque jour plus obstinée soulevait les colères des catholiques qui insistaient sur les conséquences subversives des principes affichés par leurs ennemis; les partisans des Guise faisaient appel au sentiment patriotique qui se confondait alors avec la fidélité au roi et s'associait volontiers avec l'attachement traditionnel à l'Église; ils répétaient que les protestants étaient des rebelles aussi bien que des hérétiques, et que, pour ce motif, on ne devait pas leur faire merci. La Saint-Barthélemy parut lier définitivement la cause de la monarchie à celle de ce catholicisme implacable. Mais, quand Henri III eut montré, par l'édit de 1576, qu'il songeait à entrer dans les voies de la tolérance, quand surtout la mort du duc d'Alençon eut fait d'Henri de Navarre, hérétique et relaps, l'héritier légitime du trône, les catholiques comprirent que cette alliance, qu'ils croyaient à tout jamais cimentée, allait être compromise; de fidèles sujets ils devinrent rebelles à leur tour. Ils prirent pour chef un prince ambitieux qui aspirait, comme avait aspiré Louis de Condé, à gouverner l'État, qui convoitait la couronne. Ils tentèrent, ainsi que l'avaient tenté les calvinistes, de violenter la volonté du monarque et de lui imposer un serment qui l'asservît à leurs desseins. Après que le faible Henri III eut échappé à une populace ameutée par le parti ligueur, qu'il eut réussi à se débarrasser d'un rival détesté, ils recoururent ouvertement à la révolte et brisèrent avec l'obéissance due au roi. Eux qui avaient avec tant d'indignation dénoncé les complots des protestants, accusé le caractère factieux de leurs assemblées, l'illégitimité de leur fédération, l'illégalité de leurs levées d'hommes et d'argent, assimilé leurs prises d'armes à un brigandage, ils tinrent partout des conciliabules, ourdirent des conjurations, s'unirent par des engagements qu'interdisait l'autorité royale, s'armèrent, établirent des taxes pour subvenir aux frais de la Ligue. Ils donnèrent, comme leurs adversaires, naissance à un État dans l'État; et leur association séditieuse se justifiait bien moins que la fédération protestante; car, il faut le reconnaître, et cela est surtout vrai pour

la région de la France dont nous entretient M. Challe, les calvinistes avaient été contraints de recourir à la guerre civile pour défendre le droit de pratiquer leur culte; ils combattaient pour la liberté de conscience. Les catholiques, au contraire, n'étaient pas directement menacés dans leur foi; il ne s'agissait pas pour eux d'une question d'existence; plus nombreux et plus forts, s'ils désobéissaient au roi, c'était afin de s'opposer à des concessions dont s'alarmait leur orthodoxie et qu'ils réprouvaient comme un pacte avec l'impiété. Les dangers dont ils avaient pu s'alarmer pour l'Église nationale, en 1561 et 1562, s'étaient éloignés.

Aussi ardents dans leur opposition au gouvernement royal que l'avaient été les calvinistes, ils organisèrent, à l'instar de ceux-ci, une insurrection systématique. Quand Henri III eut fui de sa capitale, ils mirent définitivement à leur tête un prince qui ne déguisait plus guère ses prétentions à la couronne, et, quand Henri IV fut devenu roi par droit héréditaire, quand l'ombre de légitimité du cardinal Charles de Bourbon se fut évanouie avec sa personne, ils persistèrent à repousser le prince légitime et se tournèrent de tout côté pour lui opposer un prétendant. Les ligueurs étaient alors les partisans fanatiques de principes qui se rapprochaient fort de celui de la souveraineté nationale [1], et qu'avaient invoqués les protestants quelques années auparavant [2], graduellement amenés comme eux à proclamer le droit à l'insurrection [3].

[1] Un de ces meneurs du parti catholique, qu'on avait surnommés les piliers de la Ligue, le chanoine de Soissons Launoi, avait soutenu, dans un écrit contre les protestants, qu'on ne peut, pour aucun prétexte de religion, prendre les armes contre le roi. Son livre avait été approuvé par plusieurs docteurs de Sorbonne, entre autres par Rose et Prévost, qui devinrent depuis deux des principaux brandons de la Ligue. (Voy. Ch. Labitte, *De la Démocratie chez les prédicateurs de la Ligue*, p. 88.) Les politiques opposèrent habilement, vers 1589, aux catholiques qui trahissaient si imprudemment leurs principes, l'écrit qu'avait jadis publié le carme Beauxamis, et où il soutenait, comme l'avait fait également Simon Vigor, archevêque de Narbonne, qu'il n'est jamais permis de prendre les armes contre son prince ni contre les magistrats, quand bien même le prince serait hérétique. Les ligueurs embarrassés répandirent le bruit d'une prétendue rétractation de l'auteur de l'ouvrage. (Voy. De Thou, liv. XCV.) — [2] Les principes qu'adoptaient alors les catholiques du parti de la Ligue étaient ceux qu'avait soutenus, dans l'ouvrage intitulé *Franco-Gallia*, le jurisconsulte protestant Fr. Hotman, qui se réfugia à Genève après avoir échappé au massacre de la Saint-Barthélemy. Suivant le célèbre professeur d'Orléans, l'assemblée générale de la nation pouvait seule faire les lois, établir les impôts, décider de la paix et de la guerre, limiter le pouvoir des rois et les déposer quand ils étaient indignes. Des idées analogues étaient consignées dans les *Vindiciæ contra tyrannos* d'un autre écrivain protestant, Hubert Languet. — [3] C'est dans ce sens que se prononça la Sorbonne le 16 décembre 1587. Elle déclara qu'on pouvait ôter le gouvernement à un prince

Tant qu'ils avaient cru réussir à dominer Henri III, ils n'avaient pas songé à le renverser; mais, quand ce prince se fut affranchi par un double meurtre de la tyrannie des Lorrains, les confédérés catholiques se déclarèrent déliés du serment de fidélité. Assurés de la majorité dans les états généraux, ils avaient d'abord voulu subordonner la volonté du roi, la désignation de son héritier aux résolutions de cette assemblée[1], contre laquelle protestaient alors les calvinistes, qui en avaient réclamé la convocation[2]. Ainsi chaque parti n'acceptait la décision des états qu'à la condition qu'elle lui fût favorable[3].

Mais les catholiques ne recouraient pas seulement à des apparences de légalité[4]. Des moyens, dont l'odieux les avait d'abord indignés, leur semblèrent plus tard tout naturels. Eux, qui avaient stigmatisé l'assassinat du président Minard et celui de François de Guise, ne se firent pas faute d'user du poignard pour se débarrasser d'un adversaire puissant. Leurs docteurs, au mépris des décrets d'un concile[5], avancèrent

indigne, comme on pouvait enlever l'administration à un tuteur suspect. (Voy. ce que dit l'Estoile, *Journal d'Henri III*, t. I, p. 343.) Cf. les réflexions de Tavannes (*Mémoires de Gasp. de Saulx-Tav.* t. II, p. 403). — [1] Dans l'acte constitutif de la Ligue, passé en 1576, on lisait : « Pour conserver le roi Henri troisième, par la « grâce de Dieu, et ses successeurs, rois très-chrétiens en l'état, splendeur, autorité, « service et obéissance qui lui sont dus par ses sujets, ainsi qu'il est contenu par « les articles qui lui seront présentés aux états, lesquels il jure et promet garder à « son sacre et couronnement, avec protestation de ne rien faire au préjudice de ce « qui sera ordonné par lesdits états....... pour restituer aux provinces de ce « royaume et états d'icelui les droits, prééminences, franchises et libertés anciennes, « telles qu'elles étoient du temps du roi Clovis, premier roi chrétien, et encore « meilleures et plus profitables, si elles se peuvent inventer sous la protection sus- « dite, etc. » — Dès le début des états de 1576, P. d'Espinac, archevêque de Lyon, président de l'ordre du clergé, manifesta au roi le désir que celui-ci s'engageât à faire ce que ces états décideraient unanimement, et que là où ils seraient partagés, le roi ne fît rien sans l'aveu d'un conseil composé des pairs du royaume et de douze députés des états. (De Thou, liv. LXIII.) — [2] Les calvinistes protestèrent contre la résolution prse par les états de Blois, du 16 décembre 1576, et contestèrent la régularité de leur convocation. (Voy. de Thou, liv. LXIII.) — [3] Voyez, à ce sujet, les réflexions de Tavannes (*Mémoires de Gasp. de Saulx-Tavannes*, t. II, p. 461 et suiv.). Cet auteur prétend justifier le droit des catholiques par la conduite antérieure des protestants, et donne comme ayant été d'excellente politique d'opposer une ligue à la leur. — [4] Voyez ce que rapporte de Thou, liv. LXXX. Ces menées, qui datent de 1584, furent inutilement défendues, sous peine de crime de lèse-majesté, par l'ordonnance du 12 décembre de cette année. — [5] La légitimité du tyrannicide, naguère avancée par Jean Petit, fut condamnée par la Sorbonne en 1413, puis par le concile de Constance. Voy. les réflexions de Tavannes au sujet de l'assassinat d'Henri de Guise, où se manifestent les scrupules que l'emploi d'un tel moyen inspirait à bien des catholiques. (*Mém. de Gaspard de Saulx-Tavannes*, t. III, p. 232.)

que l'assassinat d'un tyran est légitime, et tout chef des protestants, tout fauteur de leur cause, en était un à leurs yeux. Coligny, le prince d'Orange, Henri III, furent frappés par des émissaires du parti catholique ou des hommes qu'avaient exaltés ses fureurs. Les supplices de Balthazar Gérard et de Jacques Clément étaient représentés par eux comme des martyres[1]. Le pape même prodiguait dans un consistoire secret des éloges à l'assassin du dernier des Valois[2].

En résumé les catholiques rendirent avec usure aux protestants tout ce que ceux-ci leur avaient apporté de désordres, opposé d'idées téméraires ou subversives. Victimes de l'application par leurs ennemis des principes qu'ils avaient originairement avancés, les calvinistes revinrent à des doctrines plus conservatrices. Les violences qu'ils avaient souffertes, et qu'ils s'étaient souvent attirées par leurs propres excès, leur faisaient maintenant comprendre la nécessité de la modération. Ils avaient accueilli avec joie les premières concessions d'Henri III, et, comme c'était sous la pression de la Ligue que ce prince les leur avait retirées, ils comptaient en obtenir la restitution[3]; ils attendaient de l'avénement probable au trône du roi de Navarre le triomphe définitif de leur foi. Ils avaient donc intérêt à soutenir la doctrine que les sujets doivent fidélité et obéissance au souverain, quelle que soit sa religion[4];

[1] Les théologiens espagnols avaient donné par avance à Jauregui, qui fit, en 1582, une première tentative d'assassinat sur le prince d'Orange, une entière absolution, et un dominicain d'Anvers avait reçu en confession de ce jeune homme la confidence du crime qu'il méditait. — Balthazar Gérard, qui assassina, en 1584, le prince d'Orange, avait été, de son aveu, poussé à son crime par des jésuites. (Voy. De Thou, liv. LXXIX, et *Journal d'Henri III*, de L'Estoile, t. I, p. 279.) Cf. ce que dit Tavannes (*Mém. de Gaspard de Saulx-Tavannes*, t. II, p. 401, 402) des assassinats auxquels avaient poussé les ordres religieux. — [2] Sixte-Quint mettait l'acte criminel de Jacques Clément fort au-dessus des actes réputés héroïques de Judith et d'Éléazar, et comparait le prétendu miracle de la délivrance de la France par ce jeune jacobin à l'incarnation du Verbe. (De Thou, liv. XCVI; cf. le même auteur sur l'enthousiasme qu'excita à Paris l'acte de Jacques Clément.) — [3] La conférence qu'eut Villequier avec le duc Jean Casimir et le landgrave de Hesse, Guillaume, montre pourtant qu'en 1577 Henri III, tout en manifestant des intentions bienveillantes à l'égard des protestants, laissait encore percer des craintes sur les conséquences que pouvait avoir la reconnaissance des deux cultes, et s'appuyait précisément de l'exemple des princes protestants de l'Allemagne et de la reine d'Angleterre pour ne pas admettre la dualité de religion. (De Thou, liv. LXIII.) Ces craintes, inspirées au monarque français par ses conseillers, sont la preuve que les catholiques redoutaient surtout la reconnaissance du protestantisme, parce que ceux qui le professaient n'avaient pas renoncé, de leur côté, au principe de l'intolérance religieuse, et ne semblaient réclamer la liberté de conscience que pour la comprimer lorsqu'ils seraient les maîtres. — [4] Voy. ce que dit, à ce sujet, De Thou

ils reprochèrent énergiquement aux ligueurs de nouer dans l'État une vaste association et de porter par là atteinte à l'autorité royale, de soutenir l'usurpation et la félonie d'Henri de Guise; ils dénoncèrent ses intrigues avec l'Espagne comme des trahisons, et, en effet, les princes lorrains se vendaient à Philippe II pour se ménager la victoire[1]; plus tard, la Ligue se mettait tout à fait à sa discrétion et à sa solde[2]. Mais les calvinistes oubliaient qu'ils avaient sollicité naguère les subsides de l'Angleterre et lui avaient livré le Havre[3]; qu'ils s'étaient appuyés, qu'ils s'appuyaient encore sur des princes étrangers[4]. La sagesse, la modération, la générosité du roi de Navarre, contribuèrent, il faut bien le dire aussi, à retenir ses coreligionnaires, dont il était alors le chef[5], dans

(liv. LXIII), à propos des écrits que répandirent les protestants en 1576, et où étaient combattues les prétentions des ligueurs. — La trêve conclue, à l'instigation de La Noue, entre les catholiques et les protestants avec la régente, lors de l'avénement d'Henri III, annonçait déjà des dispositions à la modération chez les religionnaires. — Dans le conseil tenu à Lyon en 1574, Paul de Foix, organe de ces sentiments, insistait sur cette circonstance que la nécessité avait conduit les protestants à prendre les armes, et parlait de leur disposition à se soumettre, si on leur assurait l'exercice de la liberté de conscience. (Voy. De Thou, liv. LIX.) — [1] Il est juste de remarquer que, dès le début de la guerre, les catholiques du parti lorrain cherchaient déjà à s'appuyer sur l'Espagne, qui encourageait leur résistance, ainsi que le prouve l'envoi à Philippe II, en 1561, d'un émissaire du clergé français, le prêtre Arthus Didier. — [2] Par le traité conclu à Joinville le 31 décembre 1585, et qui consacrait la reconnaissance du cardinal de Bourbon comme héritier de la couronne, la France devait rendre à l'Espagne tout ce qu'elle avait conquis dans les Pays-Bas. (Voy. De Thou, liv. LXXXI.) Philippe II s'engageait à fournir à la Ligue un subside de 600,000 écus par mois tant que durerait la guerre, sommes qui devaient être remboursées à l'avénement du cardinal ou de son successeur. (Voyez, à ce sujet, J. de Croze, *Les Guise, les Valois et Philippe II*, t. I, p. 278, 279.) On conserve aux Archives de l'Empire des lettres dans lesquelles le cardinal Charles de Bourbon, le cardinal Louis de Guise et le duc Henri de Guise, reconnaissent avoir reçu du roi d'Espagne, pour le compte de la Ligue, un subside de 300,000 écus-pistoles; elles sont datées du 4 mai 1585. — [3] *Mémoires de Condé*, t. III, p. 689 et suiv. — [4] Henri, roi de Navarre, en députant aux princes allemands Jacques Ségur de Pardaillan, sollicitait encore leurs secours; ce qui lui attira les attaques passionnées des catholiques. (Voy. De Thou, liv. LXXIX.) Au reste, ce prince sentait fort bien le reproche que pouvaient lui renvoyer les catholiques, et, dans sa lettre adressée de Montauban, le 1er janvier 1586, à tous les états du royaume, il rappelait que les protestants n'avaient rien fait, depuis le dernier édit de pacification, pour justifier les mesures dont ils étaient l'objet, et qu'il prenait les armes malgré lui, pour défendre son droit à la couronne contre des princes étrangers qui s'appuyaient sur des Italiens et des Espagnols, ne pouvant compter sur les Français. (Voy. De Thou, liv. LXXXV.) — [5] Voy. ce que dit Palma Cayet (*Introduct. à la chronologie noven.* éd. Petitot, p. 430) de la politique d'Henri de Navarre, à l'égard des huguenots, dont quelques-uns songeaient à se donner un chef étranger.

les bornes de prétentions raisonnables, à les réconcilier de plus en plus avec le droit sur lequel reposait sa cause personnelle. Les protestants, devenus à la fin les alliés d'Henri III [1], désavouèrent ainsi peu à peu leurs excès passés, tandis que les catholiques compromettaient par leurs excès présents la force qu'ils avaient originairement puisée dans la défense de la tradition et de la loi.

Devons-nous voir dans ce changement de front, que faisaient simultanément les catholiques et les protestants, un effet de l'inconstance des partis, un exemple de ces contradictions si fréquentes dans la conduite des hommes? La mobilité naturelle à l'esprit humain peut sans doute avoir contribué à de si étranges revirements, mais la raison principale qui amena les deux factions à ce chassé-croisé, c'est que les principes politiques n'étaient en réalité pour elles que des machines de guerre. Conservateurs quand ils étaient au pouvoir ou se pensaient assurés de l'atteindre, mutins ou rebelles quand ils s'en voyaient exclus et sans espoir d'y revenir, catholiques et protestants n'avaient guère qu'une préoccupation, ruiner leurs ennemis et consolider la victoire. Partisans de l'autorité royale, quand le roi était pour eux, ils en sapaient les fondements, quand il leur était contraire; ils condamnaient chez leurs adversaires la révolte à laquelle ils avaient eux-mêmes recours quand ils ne voyaient pas d'autres moyens de réaliser leurs projets et de faire prévaloir leurs idées. Catholiques et protestants furent donc coupables, bien qu'à des degrés divers, des mêmes excès dans l'ordre matériel comme dans l'ordre moral; ils travaillèrent les uns et les autres à ébranler la monarchie, à bouleverser l'État et ne voulurent l'exécution des lois que lorsqu'elle leur était favorable.

Les principes, quand ils ne sont, pour les partis, comme cela est arrivé trop souvent, que des prétextes, n'ont plus d'autre solidité que celle qu'offrent les avantages que leur application peut fournir. Le sens moral s'oblitère alors chez les politiques et bientôt chez les masses; l'on n'a plus de confiance que dans l'emploi de la force et l'on ne recule devant aucun moyen. Aussi, à l'époque qui nous occupe, les crimes se répondaient-ils d'un parti au parti opposé; les coups, pour ainsi dire, ricochaient sur ceux qui les avaient portés. Les massacres, les guet-apens se répercutaient. Chaque parti croyait en finir en assassinant le chef du parti contraire, mais, ce chef frappé, son parti se relevait plus vivace

[1] Voy. ce que rapporte L'Estoile de la conduite de Chatillon en mai 1589 (*Journal*, t. I, p. 401-403), lequel repoussait les ligueurs au nom du roi et du service de l'État.

que jamais. Le meurtre de François de Guise n'abattit pas plus le parti catholique que celui de Coligny le parti huguenot, que celui du prince d'Orange le parti des calvinistes des Pays-Bas, que celui d'Henri de Guise les ligueurs, que celui d'Henri III le parti royal, que celui d'Henri IV ne ressuscita la faction de la Ligue. Tous ces crimes restaient impuissants, et la leçon tant de fois donnée était toujours méconnue ou oubliée. Les consciences étaient tellement obscurcies, qu'on ne saisissait pas la moralité de l'enseignement.

C'est là une des plus grandes plaies des temps de révolution; ils fournissent aux plus mauvaises passions des déguisements, leur permettant de se produire sans être reconnues. Sous le masque de la religion, du patriotisme, de la fidélité au prince ou de l'amour du peuple, l'ambition, l'envie, la haine, la cupidité, la vengeance, se donnent libre carrière et trouvent d'autant plus de faveur qu'elles ont les dehors d'une ardeur et d'un courage contrastant avec la modération, la retenue et la prudence des honnêtes gens. Voilà comment s'explique le caractère furieux que prit la Ligue durant la dernière phase de son existence. A dater de 1588, le parti catholique, devenu franchement révolutionnaire, subit à un haut degré l'influence de la démoralisation grandissante. La Ligue recueillit les tristes fruits de la perversion de sentiments et d'idées qu'avait amenée une guerre prolongée, et dont un plus noble but était le mobile originel, à savoir, la défense de ce que chaque parti tenait pour la vraie religion. Les convictions loyales et fortes s'étaient affaiblies au spectacle de tant de palinodies et de défections. Les passions, au contraire, avaient gagné en violence chez les catholiques tout ce que les croyances avaient perdu en sincérité; les ressentiments étaient plus aveugles que la foi, et les ambitions plus actives, plus irréfléchies que les dévouements. La Ligue fut comme le dernier refuge des convoitises et des mécontentements de toute sorte; le fanatisme de la haine, graduellement exalté par le clergé, arriva à son paroxysme, tandis que, chez es protestants, comme je l'ai déjà dit, les colères s'amortissaient et l'enthousiasme perdait de son exagération agressive. De là une résistance obstinée des catholiques. Le dernier acte du grand drame commencé en 1562 fut conséquemment le plus long. Les ligueurs déployèrent dans ce suprême effort une résolution et une violence qui n'eurent d'égal que ce que devait nous offrir l'époque de la Terreur, et qui en ont été les premiers quoique lointains symptômes. Presque toutes les villes de l'Auxerrois et du Sénonais se signalèrent par leur prompte adhésion au mouvement que dirigeait Paris; Auxerre, Sens, Avallon et Saint-Florentin furent les premières. Des places moins im-

portantes reçurent d'elles le mot d'ordre. Chaque ville ou bourg réparait ses tours, ses remparts, frappait des impositions sur ses habitants et sur sa banlieue, organisait des compagnies, achetait de la poudre et des armes, faisait prêter serment de fidélité à la religion et rendait compte de ses opérations à la ville chef-lieu. Aux extrémités du diocèse, Gien et La Charité ne tardèrent pas à suivre cet exemple. Tonnerre resta fidèle au roi. Joigny, contenu d'abord par le marquis de Nesle, ne se déclara qu'un peu plus tard, quand celui-ci eut rejoint l'armée royale. Le duc de Mayenne excitait la résistance par une correspondance active et pleine de protestations de dévouement pour les intérêts des villes. On ne montra pas plus d'ardeur en 1792. Auxerre se signala par son attachement à la cause de l'Union et ne se rendit qu'après l'entrée d'Henri IV à Paris, stipulant des conditions particulières pour déposer les armes, et entre lesquelles était inscrite en première ligne la clause qu'il ne serait fait dans la ville et les faubourgs aucun exercice de la religion réformée. Noyers, où commandait le trop célèbre baron de Vitteaux, fut la dernière place qui résista dans la contrée, et les conditions qu'obtint ce seigneur montrent combien il était encore redoutable. C'est lui en effet qui, dans cette partie de la France, souilla le plus la cause catholique par la cruauté et la violence; M. Challe a découvert, sur les forfaits du farouche seigneur, une enquête judiciaire qui contient les plus affreuses révélations. Les colères populaires n'étaient pas moins terribles que les raffinements de vengeance du gentilhomme. A Auxerre, l'évêque Jacques Amyot voyait sa vie sans cesse menacée et était retenu prisonnier dans son palais épiscopal, dès qu'éclata l'insurrection ligueuse. Sens, il est vrai, n'avait plus de protestants à massacrer; en diverses autres villes les huguenots avaient également été chassés ou exterminés. Voilà pourquoi il n'y eut pas plus de sang versé. A Avallon, dans les derniers temps de la lutte, les ligueurs, redevenus les maîtres, jetaient en prison et frappaient d'impositions les habitants soupçonnés d'être favorables à Henri IV. A Saint-Florentin, le commandant ligueur parlait de faire bâtir une citadelle pour tenir en respect la population. Antérieurement, Coulanges-la-Vineuse avait été impitoyablement saccagée par une bande venue d'Auxerre ayant à sa tête Du Carret, alors gouverneur de Saint-Florentin, et les principaux qui y tenaient contre la Ligue avaient été égorgés. Boisjardin, chef des royalistes, recevait un coup d'arquebuse, puis on lui coupait la tête, et, après en avoir tranché les oreilles, on la mettait au bout d'une pique et on l'exposait près d'une porte de la ville. Tous ceux qui tentèrent de sortir de la place ne furent pas plus épargnés. Dans ces contrées, de même qu'à Paris, le clergé

avait endossé la cuirasse et pris le mousquet, et le chapitre d'Auxerre envoyait à Cravant deux chanoines pour défendre la ville et l'empêcher de se rendre. Là, comme à Auxerre, un régime de terreur était installé; on arrêtait tous les suspects de royalisme. Mais l'enthousiasme ligueur tomba graduellement. Le premier élan avait été vraiment héroïque et digne d'une meilleure cause; plus tard les exaltés eurent beau soutenir la résistance contre le Béarnais par de faux bruits de succès sur ses troupes, par le récit exagéré des rigueurs qu'elles avaient exercées, on ne prêta plus guère foi à leurs discours. On était fatigué, découragé; la misère et les privations eurent peu à peu raison du fanatisme. Le peuple des villes tenant encore pour l'insurrection parlait tout haut de capituler. La présence de Mayenne, de Tavannes et de divers officiers de leur faction, retinrent pourtant en Bourgogne plus longtemps qu'ailleurs les populations sous la bannière de l'Union. Il fallut à la fin renoncer à une cause que tout le monde désertait, et la Ligue vint comme expirer dans les pays dont M. Challe s'est fait l'historien. Elle y laissa de lugubres, de terribles impressions; mais on oublie vite, surtout en France, et les jeunes générations s'éprennent aisément des mêmes ardeurs et des mêmes illusions qui ont coûté à leurs pères le plus de sang et de larmes. Les souvenirs des maux dus à l'intolérance et au fanatisme ne furent ni assez vivaces ni assez profonds pour préserver le pays d'un retour aux passions religieuses qu'Henri IV avait assoupies. Louis XIV y fit appel pour effacer jusqu'aux derniers vestiges d'une liberté si chèrement acquise. Elle ne fut rendue à la France que quand d'autres passions eurent éteint ou affaibli celles qui la lui avaient enlevée, qu'après que les principes d'un droit méconnu, contesté pendant tant d'années, eurent pénétré dans les esprits et passé dans les mœurs.

Alfred MAURY.

KANT ET SWEDENBORG. — *Immanuel Kant* von Kuno Fischer (Mannheim 1860). — *Supplement Zu Kant's Biographie*, von Imm. Tafel (Stuttgard, 1845). — *Swedenborg, sa vie et ses écrits*, par M. Matter (Paris, 1863).

Dans la seconde moitié du XVIII[e] siècle, vers 1760, vivaient à la fois dans le Nord, l'un à Stockolm, l'autre à Kœnigsberg, deux hommes, dont l'un étonnait alors le monde par ses prodiges, dont l'autre devait l'étonner plus tard par sa pensée; l'un déjà vieillard et presque illustre, l'autre dans la force de la jeunesse et déjà célèbre; l'un communiquant familièrement avec les esprits, l'autre interrogeant curieusement son propre esprit; l'un vivant à la fois dans le monde visible et dans le monde invisible, l'autre, au contraire, creusant un fossé infranchissable entre ces deux mondes; tous deux, d'ailleurs, unis par quelques traits communs, un même mépris de la philosophie des écoles, un même amour pour les sciences naturelles, une même liberté théologique, une même préoccupation de la destinée humaine. Ces deux hommes, si semblables et si différents, se sont un instant rencontrés, et peu s'en est fallu qu'il ne s'établît entre eux un commerce de lettres philosophiques, comme c'était souvent l'usage parmi les savants. On eût pu voir alors le spectacle le plus curieux: le mysticisme aux prises avec la critique, et le combat corps à corps de la science contre l'illusion. Malheureusement le mysticisme se déroba devant les sollicitations importunes de la critique. Kant fit les premières ouvertures. Il écrivit à Swedenborg, il lui adressa même un de ses amis pour lui demander des éclaircissements. Le superbe théosophe reçut la lettre, accueillit l'ami avec politesse, mais il n'éclaircit rien et ne répondit pas.

Nous n'avons pas la lettre adressée par Kant à Swedenborg, mais nous avons de lui une longue lettre adressée à une personne très-distinguée, très-curieuse de philosophie, curieuse aussi, comme toutes les femmes, de merveilleux, M[lle] de Knobloch. Cette lettre témoigne de l'intérêt singulier que le voyant suédois inspira à notre philosophe, de l'enquête qu'il essaya de faire sur les faits étranges rapportés par la voix publique. En outre, Kant se procura les œuvres philosophiques de Swedenborg, les lut, les médita, et en tira l'occasion d'un de ses écrits les plus originaux et les plus profonds, qui correspond à toute une phase de sa carrière philosophique. Telles sont donc les deux sources

auxquelles on peut puiser pour connaître à fond les rapports de Kant et de Swedenborg : 1° la *Lettre à Mlle de Knobloch*, lettre dont la date est contestée ; 2° les *Rêves d'un visionnaire*, publiés sans nom d'auteur en 1766, mais dont l'auteur était bien Kant, puisqu'il les distribua lui-même à ses amis.

En outre, trois ouvrages diversement intéressants contiennent l'analyse et la discussion critique du point que nous examinons, et nous fourniront les éléments de notre examen. C'est d'abord M. Tafel, qui, dans son *Supplément à la biographie de Kant*, a prétendu présenter notre philosophe comme beaucoup plus swedenborgien qu'il ne l'a jamais été ; M. Kuno Fischer, qui, dans son livre, tout à fait classique, sur Emmanuel Kant, a traité ce point particulier entre mille autres avec beaucoup de précision ; enfin M. Matter, qui, dans son livre sur Swedenborg, a recueilli tous les documents relatifs à ce personnage célèbre, et en particulier des renseignements curieux, ignorés de Kant lui-même, sur les prodiges de son héros. Tels sont les écrits que nous avons consultés et dont nous analyserons les résultats, en les contrôlant, dans notre propre récit.

Avant de mettre nos deux personnages en présence, recherchons d'abord ce qu'ils étaient l'un et l'autre ; résumons brièvement la biographie de Swedenborg et celle de Kant jusqu'au moment où ils se sont rencontrés.

Emmanuel de Swedenborg n'a pas toujours été le mystique et l'illuminé que la postérité connaît. Pendant la première partie de sa carrière, il a été un personnage public considéré, un savant estimé, un des hommes les plus compétents dans l'administration et l'exploitation de l'une des plus grandes industries de son pays, l'industrie minière et métallurgique. Né à Stockholm, en 1688, d'un ecclésiastique distingué, alors prédicateur de la cour, depuis évêque de Skara, le jeune Emmanuel fut élevé par son père dans des idées de piété éclairée, mais peu rigoriste et médiocrement orthodoxe : « Je ne connaissais alors, dit-il, « d'autre doctrine que celle-ci : Dieu est le créateur et le conservateur « de l'univers. » Il aimait, nous dit-il encore, s'entretenir des choses de la foi avec des ecclésiastiques, et il leur disait « que la foi n'est autre « chose que la charité et que la charité n'est que l'amour du prochain. » On voit que son christianisme n'allait pas beaucoup plus loin que le pur déisme. Envoyé à l'université d'Upsal, il négligea la théologie pour les lettres, et l'on a de lui une thèse sur les *Sentences* de Sénèque et celles de Publius Syrus, qu'il donna avec les notes d'Érasme et la traduction grecque de Casaubon. Mais ce n'est pas du côté des lettres que devait

se fixer sa vocation; les sciences attiraient davantage son génie, et les circonstances favorisaient naturellement cette inclination. Sa mère, en effet, était la fille d'un membre du Collége royal des mines, et Swedenborg était appelé à suivre la même carrière. Ses premiers essais scientifiques ayant attiré l'attention sur lui, il fut nommé assesseur du Conseil par Charles XII, en présence duquel il avait donné des témoignages singuliers de son aptitude aux mathématiques. Son talent comme ingénieur se manifesta d'une manière remarquable au siége de Frédéricshall, où devait succomber Charles XII. Ce fut lui qui trouva le moyen de transporter la grosse artillerie aux pieds de cette ville, protégée à la fois par la mer et par les montagnes; en récompense de ce service, la reine Ulrique-Éléonore, sœur de Charles XII, lui conféra, à lui et à sa famille, la noblesse héréditaire.

Les travaux scientifiques de Swedenborg sont très-nombreux et échappent à notre compétence; ils portent, en général, sur la minéralogie, sur les métaux et sur les monnaies. Signalons seulement quelques-uns des faits qui attestent son mérite comme savant.

En 1723, on lui offre la chaire de mathématiques, qu'il refuse, à l'université d'Upsal; en 1729, il est nommé membre de l'Académie royale de cette ville; en 1734, l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg l'appelle dans son sein; en 1763, l'Académie des sciences de Paris fit traduire en français son traité du fer et le fit insérer dans sa *Description des arts et métiers*, « ce travail, disait-elle, ayant été reconnu « le meilleur en cette matière. » Rappelons enfin que M. Dumas, dans sa *Philosophie chimique*, cite Swedenborg comme ayant eu quelques idées originales en chimie.

Indépendamment de ses travaux scientifiques, Swedenborg, avant l'époque de ses visions, composa de nombreux écrits philosophiques. En 1733, il publie à Leipzig ses *Principes des choses naturelles*, ouvrage qui est toute une philosophie de la nature. En 1737, il donne ses *Prodromes de philosophie rationnelle*, comprenant trois grandes questions: l'infini, la cause finale de la nature, et le lien de l'âme et du corps. Son *Économie du règne animal* (1740-1741), ouvrage de physiologie consacré presque exclusivement à l'homme, contient une introduction philosophique à la psychologie rationnelle. Dans tous ces écrits, on n'aperçoit guère la trace de cet illuminisme qui remplira la seconde partie de sa carrière; c'est un philosophe spiritualiste et religieux, mais c'est encore et ce n'est encore qu'un philosophe.

Après ses livres, les événements les plus importants de la vie de Swedenborg sont ses voyages. Il a parcouru toute l'Europe, et l'on peut le

comparer à Descartes pour ce goût de perpétuel déplacement. Ces voyages avaient d'ailleurs pour but tantôt l'intérêt même de ses fonctions, tantôt la publication de ses ouvrages; il visita la plupart des grandes exploitations métallurgiques de l'Europe, et on le voyait sans cesse à Londres, à Amsterdam, à Leipzig, occupé de l'impression et de la publication de quelque œuvre nouvelle.

De tous les faits qui précèdent, nous pouvons conclure que Swedenborg n'a pas été un rêveur vulgaire entraîné seulement par une imagination exaltée et une fausse science dans les illusions du mysticisme. Il a donné les preuves d'une science réelle et positive non-seulement dans la théorie, mais dans la pratique. Ce n'est pas non plus une vie trop intérieure, trop solitaire, trop contemplative, qui a conduit Swedenborg à la mysticité, car il a connu le monde et les hommes autant que qui que ce soit; ce n'est pas davantage, nous l'avons vu, une éducation trop théologique, car sa religion avait très-peu de dogmes; enfin la métaphysique, à son tour, ne doit pas être considérée comme suspecte et complice des aberrations du jeune illuminé, car elle n'avait occupé, jusqu'ici, qu'une part relativement peu importante de ses spéculations, et n'avait jamais été séparée par lui de l'étude des choses naturelles. Non, ce fut chez Swedenborg une disposition toute spontanée, qui éclata par une crise, à la suite de laquelle il fut entièrement transformé; le vieil homme, à partir de ce jour, céda la place à l'homme nouveau; la chair s'humilia devant l'esprit.

Ce fut à Londres, en 1745, qu'eut lieu la première vision, ou, si l'on veut, la première hallucination de Swedenborg, et il faut avouer que cette première initiation aux choses surnaturelles eut lieu sous une forme assez prosaïque. C'est, en effet, un jour que Swedenborg était à table, dînant très-tard avec un grand appétit, que, vers la fin de son repas, une sorte de brouillard se répandit sur ses yeux; il vit la chambre se couvrir de hideux reptiles; l'obscurité s'épaissit, puis, se déchirant tout à coup, laissa paraître dans un coin de la chambre un homme enveloppé d'une lumière radieuse, qui lui dit d'un ton de voix effrayant : *Ne mange pas tant.* On s'étonne qu'un envoyé de l'autre monde ait pris la peine de se déranger pour un avertissement aussi vulgaire. Mais Swedenborg le prit très au sérieux, et, n'ayant, à ce qu'il paraît, aucune notion du phénomène appelé aujourd'hui hallucination, il pensa que ce qu'il avait éprouvé ne pouvait avoir aucune cause naturelle, et il commença à croire, sans en rien dire d'abord à personne, qu'il avait des révélations d'en haut. « A partir de ce jour, dit-il, je renonçai à « toute occupation profane pour ne plus travailler qu'aux choses spiri-

« tuelles. » La première vision, comme on le pense, ne fut pas la dernière; elle se renouvela à plusieurs reprises, et Swedenborg commença à communiquer avec les morts et à jouer son rôle de médium à peu près de la même manière que nous avons vu, de nos jours, jouer le même rôle par ses successeurs. Dix-huit mois seulement après la vision de Londres, on voit qu'il était déjà en possession de donner des nouvelles de l'autre monde à ceux qui le consultaient. Voici ce que raconte, à ce sujet, le général Danois Tuxen : « M. Kryger, consul de Suède, « donna un jour à dîner à Swedenborg avec plusieurs personnes distin- « guées de la ville, qui désiraient voir et entretenir le célèbre voyageur. « Quand tout le monde fut placé à table, personne d'entre les invités « n'osant prendre la liberté d'adresser la parole à Swedenborg, le consul « crut devoir rompre le silence et prit occasion de la mort de Chris- « tian VI, roi de Danemark, mort l'année précédente, pour lui deman- « der s'il avait vu ce prince depuis sa mort. Swedenborg répondit que « oui et qu'à la première entrevue le prince était avec tel évêque, qui lui « demandait pardon des fautes où il l'avait fait tomber pendant sa vie. « Or le fils de cet évêque se trouvait précisément là; le consul, craignant « que Swedenborg n'ajoutât sur le compte du père des choses encore plus « pénibles, lui dit : Monsieur, voilà son fils. — Cela peut être, répondit « Swedenborg, mais ce que je dis est vrai. » Ainsi la seconde vue, qui permettait à notre prophète de tout voir dans l'autre monde, ne le préservait pas de maladresse dans celui-ci.

Jusqu'ici rien de bien extraordinaire. Un homme a des visions, il communique ou croit communiquer avec les morts; tout cela peut être et n'est, sans doute, qu'une illusion subjective, et n'est susceptible d'aucune vérification. Si les prodiges de Swedenborg s'étaient bornés là, il est probable que Kant ne s'en serait pas occupé et se serait contenté de le considérer comme un malade; mais un événement surprenant, et dont le récit paraissait offrir toutes les apparences de l'authenticité, vint révéler dans Swedenborg de nouvelles facultés bien plus extraordinaires, et deux autres circonstances non moins prodigieuses, et, en apparence non moins attestées, vinrent mettre le comble à la renommée du voyant. En un instant, on peut le dire sans exagération, toute l'Europe eut les yeux tournés sur la Suède et sur Swedenborg; et nous le comprendrons aisément, nous qui avons vu une impression tout à fait pareille se produire, il y a une quinzaine d'années. C'était le temps où le XVIIIe siècle, déjà las du débordement du scepticisme et ne voulant plus de la foi, ne demandait qu'à se jeter dans la superstition; les trois grands charlatans, Saint-Germain, Mesmer et Cagliostro, qui allaient exploiter cette

Ces deux récits nous sont rapportés par Kant; le troisième, qui concerne ce qu'on appelle l'affaire de la reine, nous vient de deux sources différentes; du côté de Swedenborg, le récit nous est rapporté par le général danois Tuxen, qui le tenait de lui-même; du côté de la reine, le même récit est raconté par Thiébault, membre de l'Académie de Berlin, dans ses *Souvenirs*, et il le tient également de la bouche même de la reine. Or les deux récits s'accordent sur les faits essentiels. Voici le récit du général Tuxen.

« La reine ayant entendu dire qu'il y avait un homme qui s'entretenait avec les morts, désira le voir. Il lui fut amené par le comte « Schefter. Elle lui demanda s'il était vrai qu'il eût commerce avec « les morts, ce qu'il affirma... Là-dessus, elle lui demanda s'il voulait « se charger d'une commission pour son frère mort récemment. — De « tout mon cœur. — Alors la reine, accompagnée du roi et du comte, « se retira avec lui dans une embrasure de la fenêtre et lui donna sa « commission. . . . Quelque temps après, Swedenborg retourna à la cour « avec Schefter. La reine lui dit : Avez-vous fait ma commission. — Elle « est faite, répondit-il. Quand il lui eut communiqué le résultat, elle « fut très-surprise et se trouva mal. Revenue à elle, elle ne prononça que « ces mots : Voilà ce qu'aucun mortel n'aurait pu me dire[1]. »

Tels sont les faits. Quel jugement Kant en a-t-il porté? On a remarqué, sur ce point, une contradiction entre ses deux écrits. Dans la lettre à M[lle] de Knobloch, Kant semble considérer les faits précédents comme à peu près aussi attestés qu'on peut le désirer; il rend compte de l'enquête qu'il a fait faire à Stockholm et à Gothenbourg par un de ses amis, et cette enquête est très-favorable à Swedenborg. L'histoire de la reine est attestée par l'ambassadeur danois à Stockholm, et l'on a vu que nous avons nous-mêmes deux témoignages encore plus authentiques, celui de Swedenborg, et celui de la reine elle-même. Pour les autres faits, « son ami, dit-il, a pu les recueillir immédiatement sur « les lieux. » En particulier, pour ce qui est de l'incendie de Stockholm, le même ami s'est informé de tout, « non-seulement à Stockholm, « mais à Gothenbourg, où il connaisait fort bien les principales mai- « sons, où il a pu se renseigner de toute une ville dans laquelle vivent « encore la plupart des témoins d'un fait arrivé depuis peu. » Évidemment, jusqu'ici, Kant est plutôt favorable qu'hostile, et en particulier

[1] La version de Thiébault, c'est-à-dire de la reine elle-même, confirme, sur tous les points essentiels, celle de Swedenborg, rapportée par le général Tuxen. (Voy. les *Souvenirs de vingt ans de séjour à Berlin*, par Thiébault, Paris, 1804.)

pour ce qui est de l'incendie, il va jusqu'à la croyance la plus formelle. « Que dire contre la crédibilité de ce fait?.. Il coupe court à tous les « doutes imaginables. »

En 1766, au contraire, dans ses *Rêves*, il ne parle plus des visions de Swedenborg qu'avec dédain, et il ne paraît plus faire aucun cas de sa propre enquête : « L'auteur confesse avec humilité, dit-il, qu'il a été « assez bon pour rechercher la vérité de quelques récits de cette es- « pèce. Il a trouvé, comme il arrive d'ordinaire, qu'il n'a rien trouvé. »

Et, après avoir rapporté plus brièvement les mêmes anecdotes que plus haut, il ajoute : « On me demandera sans doute ce qui a pu me « porter à me charger du rôle indigne de répandre un peu plus des « *fables* qu'un esprit raisonnable hésite à écouter avec patience. » Enfin, rapportant ces faits, qui, dans le premier récit, viennent des témoins eux-mêmes, il ne les donne plus que « comme des bruits publics dont « la valeur est très-peu certaine. »

Ces deux opinions si différentes ont donné lieu à un swédenborgien allemand, M. Tafel, de supposer que la lettre écrite à M[lle] de Knobloch était postérieure aux *Rêves d'un visionnaire*, qu'au lieu de passer de la confiance au doute, Kant, au contraire, serait passé de l'indifférence sceptique à une demi-croyance, et cela après un examen et une enquête sérieuse des faits. Le fondement sur lequel il s'appuie est d'abord que la date assignée par le premier éditeur Jachmann est manifestement fausse, car cette lettre est datée de 1758, et les faits relatés vont au moins jusqu'en 1761 ; la lettre ne peut donc pas être antérieure à cette époque. Reste à prouver qu'elle est postérieure à 1766. M. Tafel s'appuie surtout sur la contradiction déjà signalée ; dans les *Rêves*, les faits sont donnés comme attestés seulement par la renommée; or, dans la lettre, Kant semble dire que son agent tient sa version des témoins oculaires eux-mêmes : preuve que cette enquête est postérieure. En outre, dans la *Lettre*, Swedenborg dit à l'ami de Kant qu'il répondra à la lettre de celui-ci dans un prochain ouvrage qu'il va publier à Londres au mois de mai suivant. Or, suivant M. Tafel, Swedenborg n'aurait rien publié à Londres entre 1761 et 1769. Il s'agirait donc de cette dernière année; et la lettre devrait être placée par conséquent en 1768. Par conséquent, le scepticisme méprisant des *Rêves d'un visionnaire* n'est pas le dernier mot de Kant sur le swedenborgisme : il serait revenu, après un examen plus attentif, à une opinion plus bienveillante, et presque à une adhésion formelle.

M. Kuno Fischer, dans son livre sur Kant, a soumis l'opinion précédente à une discussion critique qui ne laisse absolument rien à désirer.

Il donne surtout une preuve péremptoire qui rend toutes les autres inutiles : « J'avais écrit, nous dit-il, tout ce qui précède, lorsqu'un heu- « reux hasard m'a fait faire la connaissance d'une vénérable dame, « arrière-petite-nièce de l'amie de Kant, à l'obligeance de laquelle je « dus la communication suivante : Amélie-Charlotte de Knobloch, née « le 10 août 1740, épousa en 1763 le chevalier de Klingspor. La lettre « de Kant adressée à *Mademoiselle de* Knobloch ne peut donc pas être « postérieure à 1763. » Ainsi les faits viennent prouver péremptoirement ce que la vraisemblance philosophique permettait déjà d'affirmer avec une entière certitude.

En 1766, en effet, nous l'avons dit, Kant était sceptique à la manière de Hume; en 1770, il fondait la philosophie critique. Entre la période du scepticisme et celle du criticisme, est-il vraisemblable de supposer que Kant ait pu être un instant swedenborgien? En outre, dans la *Lettre*, Kant paraît évidemment ne pas connaître les écrits de Swedenborg ; dans les *Rêves*, au contraire, il nous apprend qu'il se les est procurés et fort cher (175 francs), et il en donne l'analyse. Quant à la contradiction des deux écrits, elle est plus apparente que réelle ; et ils diffèrent peut-être plus par le ton que par le fond des choses. Écrivant à une dame, naturellement plus disposée à croire à ces sortes de choses, il en parle avec plus d'égards. Écrivant pour le public, il a moins de scrupules; ou plutôt, comme il le dit lui-même dans une lettre à Mendelsohn, pour ne pas se faire moquer de lui, il se moque lui-même de son sujet. Dans la *Lettre*, on voit déjà des marques de défiance, et au fond il incline au doute. Dans les *Rêves*, il ne nie pas d'une manière absolue, et il dit que l'impossibilité de la chose ne peut pas être plus prouvée que sa possibilité. Ajoutons une dernière raison, qui explique la différence : au moment de la *Lettre*, il était dans le fort de son enquête, il a écrit à Swedenborg, il en espère une réponse, il attend des éclaircissements, il doit donc encore suspendre son jugement. Dans les *Rêves*, il n'attend plus de réponse. Swedenborg n'a rien éclairci dans ses écrits, il s'est contenté d'affirmer ses visions sans en donner aucune preuve, sans faire appel à aucun témoignage précis et authentique. Enfin il est permis de supposer que, dans le premier moment, Kant lui-même, malgré son robuste scepticisme, a subi le charme, puis qu'à la longue son imagination s'est refroidie, et a tourné non-seulement à l'indifférence, mais à l'impatience et même à l'irritation. C'est ce que Kant nous apprend lui-même dans sa lettre à Mendelsohn[1] : « Comme, par une

[1] 8 avril 1766, *Œuvres de Kant* (éd. Rosenkranz), t. XI, p. 7.

« curieuse enquête sur les visions de Swedenborg auprès de per« sonnes qui avaient eu occasion de le connaître, par les moyens d'une « correspondance ou en me procurant ses ouvrages, j'avais donné beau« coup à parler, je vis bien que je ne pouvais me débarrasser des in« cessantes questions qui me fatiguaient qu'en me déchargeant de la « connaissance supposée de ces anecdotes. »

Il est à regretter que Kant n'ait pas été à même de pousser plus loin l'enquête critique qu'il avait commencée, et qu'il eût certainement conduite à bien, avec ses habitudes de sévère méthode, s'il se fût trouvé lui-même sur les lieux; mais cette enquête, qu'il n'a pas achevée, a été continuée après sa mort; et, au moins pour l'une des trois histoires merveilleuses que nous avons rapportées, nous pouvons mesurer la distance qui existe toujours entre la légende et la réalité. En effet, l'histoire de la quittance, dont nous avons raconté et dont Kant ne connaissait que le récit légendaire, nous est connue aujourd'hui par le témoignage du principal témoin Mme de Marteville (et non Mme Harteville). Cette dame s'était remariée, et c'est son second mari, le général E., qui raconte d'après sa femme le récit véritable, qui reste encore assez singulier, mais non miraculeux. C'est là, pour le dire en passant, un exemple assez remarquable de la manière dont se forme la croyance aux miracles. Voici ce récit :

« Ma femme, dit le général E., eut l'idée de rendre visite à M. de « Swedenborg. Entre autres discours, elle lui demanda s'il n'avait pas « connu M. de Marteville. A quoi il répondit qu'il n'avait pas pu le con« naître. Il faut que je dise ici en passant que l'histoire des 25,000 flo« rins de Hollande est exacte en ce sens que ma femme était inquiète à « ce sujet et n'avait pas de quittance à présenter. Toutefois, dans la sus« dite visite, *il ne fut point fait mention de cela*. Huit jours après, M. de « Marteville apparut en songe à mon épouse et lui indiqua, dans une « cassette de façon anglaise, un endroit où elle trouverait non-seulement « la quittance, mais une épingle à cheveux avec vingt brillants, que l'on « croyait également perdus. Il était environ deux heures du matin. Pleine « de joie, elle se leva et trouva tout à la place indiquée. Puis elle se re« coucha et dormit jusqu'à neuf heures du matin. Vers onze heures, « M. de Swedenborg se fait annoncer. Avant d'avoir rien appris de ce « qui était arrivé, il raconta que, dans la nuit précédente, il avait vu « plusieurs esprits, et entre autres M. de Marteville. Il aurait désiré « s'entretenir avec lui; mais M. de Marteville s'y était refusé par la raison « qu'il était obligé de se rendre auprès de sa femme pour lui faire faire « une découverte importante. »

Si l'on compare ce récit à la légende rapportée plus haut, on voit combien la part du merveilleux y est diminuée, et, en particulier, combien l'intervention de Swedenborg y est amoindrie. Ici ce n'est plus Swedenborg lui-même, c'est M[me] de Marteville qui, dans un rêve, retrouve la place de la quittance. Ce n'est plus un fait de seconde vue; c'est le fait si connu et si fréquent de la mémoire inconsciente. Tous les auteurs qui ont étudié les phénomènes du sommeil et de l'hallucination citent des cas semblables. Reste la coïncidence du rêve de Swedenborg avec celui de M[me] de Marteville et cet avertissement donné par l'âme du défunt qu'elle était forcée d'aller rendre visite à sa femme. Mais c'est là un détail si puéril et si peu sérieux, qu'il est difficile de ne pas croire à quelque supercherie, et peut-être l'enquête poussée plus loin pourrait-elle nous apprendre que notre voyant avait quelque moyen de savoir ce qui se passait chez M[me] de Marteville. En accordant, d'ailleurs, l'authenticité des faits tels qu'on nous les donne, il ne resterait qu'une simple coïncidence de songes, s'expliquant par une préoccupation commune.

Quant à l'histoire de la reine, nous n'avons pas, comme pour la précédente, un moyen de contrôle aussi authentique et aussi précis; mais on doit remarquer d'abord que la reine elle-même, qui racontait l'histoire dans les mêmes termes que Swedenborg, n'a jamais voulu croire à une communication des esprits; elle a donc pensé que son secret avait pu lui être dérobé sans qu'elle devinât par quel moyen. En outre, voici quelques circonstances suspectes qui ont été rapportées après coup. Un certain M. Gambs, ancien aumônier de la chapelle suédoise à Paris, écrivit, le 5 mai 1809, une lettre dans le *Morgenblatt*, où il invoque le témoignage de trois personnes distinguées vivant encore et qui ne réclamèrent pas. D'après leurs communications intimes, Swedenborg, instruit par le sénateur comte de Bréhé, président du conseil de l'Empire et père de l'un des témoins, de la correspondance secrète de la reine avec son frère, le prince de Prusse, put facilement révéler à la princesse un mystère dont il se serait procuré la connaissance en payant un homme de confiance. Tels sont les doutes qui planent sur la sincérité de Swedenborg dans cette affaire, et, sans nous autoriser à affirmer une supercherie, ils suffisent cependant pour nous mettre en garde contre une confiance trop naïve.

Reste l'histoire de l'incendie de Stockholm. Ici nul fil conducteur; nous ne savons rien qui soit venu vérifier ou démentir le récit primitif de Kant; il faut croire cependant que lui-même n'a pas attaché grande importance aux témoignages qu'il avait d'abord recueillis, puisqu'il ne

les mentionne plus dans son second écrit que comme des bruits publics dont on ne peut vérifier l'origine. Il est vraisemblable que là aussi, si l'on pouvait remonter à la source, on trouverait soit une version nouvelle du fait primitif, comme dans le premier cas, soit des circonstances suspectes, comme dans le second. Peut-être Kant lui-même, ayant poursuivi l'enquête que nous lui avons vu commencer, a-t-il eu des raisons de traiter légèrement, après examen, ce qui lui avait paru, au premier abord, presque indubitable.

Quoi qu'il en soit, on voit, par les exemples cités, combien il est facile au surnaturel de s'emparer des imaginations et combien il est difficile de le surprendre en faute. La transformation rapide des légendes et la difficulté de remonter à la source, plus une certaine part faite à la supercherie, expliquent la plupart du temps ce que l'on appelle le merveilleux. S'il en a été ainsi au XVIIIe siècle, dans un temps de pleine et lumineuse civilisation, si la critique éclairée, soupçonneuse, active, d'un penseur libre tel que Kant n'a pu réussir à démasquer de faux prodiges, qu'une illusion volontaire et involontaire protégeait contre une indiscrète curiosité, combien, à plus forte raison, a-t-il dû en être ainsi dans l'enfance des peuples, dans l'absence de toute science, de tout examen, et lorsque l'imagination populaire, ardente et naïve, non-seulement est disposée à tout croire, mais invente elle-même, sans s'en douter, ce qu'elle croit. Nous avons pu, sur un seul point, à la vérité, mais sur un point précis et circonscrit, signaler le passage de la réalité à la fiction, la réalité elle-même étant déjà peut-être, dans l'imagination du principal témoin, mêlée de fiction. Ce qui s'est passé dans cette circonstance est l'image fidèle de ce qui se passe dans toutes les circonstances semblables, et, sans vouloir en aucune façon toucher à rien de respectable, nous pouvons dire, au moins pour ce qui est des prodiges purement profanes, qu'ils s'évanouiraient tous de la même manière devant les lumières de la critique, si elle avait toujours à sa disposition toutes les données du problème.

Paul JANET.

Recueil des historiens des croisades, publié par les soins de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; documents arméniens, t. Ier, Paris, Imprimerie impériale, 1869, in-folio de CXXIV et 855 pages et 3 planches.

La littérature arménienne est une des plus riches de l'Orient en ouvrages historiques. Sans doute elle ne possède pas, comme les littératures arabe et persane, de ces vastes chroniques qui, telles que celles d'Ibn-Alathîr, d'Ibn-Djouzi, d'Ibn-Khaldoun, de Mirkhond, de Khondémir, etc., nous font pénétrer jusque dans les moindres détails des annales musulmanes. Toutefois elle peut s'enorgueillir d'un grand nombre d'ouvrages importants, non-seulement pour l'histoire de l'Arménie, mais encore pour celle des peuples qui, à diverses époques, depuis les Parthes jusqu'aux Souphis ou Sefévis, c'est-à-dire pendant un espace de près de vingt siècles, ont régné sur cette région ou en ont fait le théâtre de leurs guerres et de leurs ravages: Romains, Grecs du Bas-Empire, Perses sassanides, Arabes, Turcs, Mongols et Persans. La connaissance de la langue grecque, fort répandue chez les Arméniens, surtout depuis leur conversion au christianisme; leurs fréquentes relations avec les empereurs de Byzance, les rois de Perse de la dynastie sassanide, les califes de Bagdad, les sultans seldjoukides et les khans mongols, donnent un vif intérêt à la lecture de leurs historiens. On y trouve, en assez grand nombre, des citations d'auteurs grecs, dont plusieurs ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Mais la période sur laquelle les auteurs arméniens nous promettent les plus utiles renseignements, c'est celle des croisades. En effet, malgré le schisme qui, depuis la fin du ve siècle, les sépare de l'église d'Occident, les Arméniens ne pouvaient rester indifférents aux exploits et aux succès de nos guerriers d'Outre-Mer. Les petites principautés arméniennes établies dans la Cilicie orientale, à la fin du XIe et au commencement du XIIe siècle, ont eu de fréquents rapports de guerre ou d'amitié avec les princes d'Antioche et les comtes d'Édesse. Les amis des études historiques peuvent donc se féliciter de la détermination qu'a prise l'Académie des inscriptions, de faire entrer les auteurs arméniens dans le vaste recueil qui doit reproduire tous les témoignages connus se rapportant aux croisades.

Le choix de l'éditeur de cette section du recueil était naturellement indiqué : les travaux précédents de M. Dulaurier le recommandaient

hautement pour une pareille tâche. Et l'on doit reconnaître qu'il s'en est acquitté avec un zèle et une étendue de connaissances qui lui font le plus grand honneur. M. Dulaurier a conçu le recueil dont il publie le premier volume sur un plan fort bien tracé et non moins bien exécuté. Il ne s'est pas borné exclusivement à la période que l'on désigne sous le nom de période des croisades, et qui part du concile de Clermont, en 1095, pour s'arrêter à la prise de Saint-Jean-d'Acre par les mamlouks de l'Égypte, en l'année 1291. Le premier des extraits compris dans son travail a pour objet les expéditions en Mésopotamie, en Syrie et en Palestine, de deux empereurs grecs, Nicéphore Phocas et Jean Zimiscès, dont le second était d'origine arménienne. Voilà pour le point de départ de la collection. Quant à son terme final, il coïncide avec la chute du royaume de la Petite Arménie sous les attaques des mamlouks du sultan Cha'bân, dans l'année 1375. On voit que, sans parler du brillant épisode mentionné plus haut, le recueil de M. Dulaurier embrasse la fin du XI[e] siècle, le XII[e] et le XIII[e] siècle tout entiers et la majeure partie du XIV[e]. A parler exactement, c'est au moins autant une collection de documents pour servir à l'histoire du royaume de la Petite Arménie, qu'un recueil consacré à l'histoire des croisades. Mais, en adoptant ce plan, l'auteur n'a fait qu'étendre fort à propos les limites d'un sujet déjà très-vaste, et accroître l'utilité de son travail. Il ne s'est pas contenté non plus de nous donner, des écrivains qu'il a publiés en totalité ou par extraits, des textes et des traductions que nous avons tout lieu de supposer corrects et fidèles (notre ignorance de la langue arménienne ne nous permet pas de nous ériger en juge à cet égard). Il les a fait précéder de notices substantielles sur chaque écrivain, considéré en particulier, sur ses ouvrages, sur les manuscrits qui nous l'ont conservé, sur le degré de confiance qu'il mérite. Il a placé en tête du volume, à la suite d'une courte, mais intéressante préface, une introduction développée. Enfin, les documents arméniens sur les trente-cinq dernières années du royaume de la Petite Arménie faisant complétement défaut, il a cherché à y suppléer, en réunissant dans un appendice, rédigé sous la forme d'annales, les indications disséminées dans des chroniqueurs étrangers et dans des pièces émanées de la chancellerie papale ou des chancelleries des souverains de l'Europe qui prenaient quelque intérêt au malheureux sort des chrétiens d'Orient.

Après ce court aperçu de l'ensemble du beau volume que nous avons sous les yeux, nous devons essayer d'en mieux faire saisir l'importance par quelques détails sur certains des auteurs qui s'y trouvent réunis et sur l'introduction de l'éditeur. Le nombre des écrivains compris dans le

volume ne s'élève pas à moins de dix-neuf, dont le premier, Matthieu d'Édesse, vivait dans la première moitié du XII[e] siècle, et le dernier, Mardiros ou Martyr de Crimée, écrivait en 1672. Cette longue série ne se borne pas aux historiens ou chroniqueurs proprement dits · elle embrasse aussi des écrits d'une autre nature, mais qui renferment des renseignements pouvant servir à l'histoire des croisades ou du royaume de la Petite Arménie. Telles sont, par exemple, l'oraison funèbre de Baudouin, comte de Kéçoun et de Marach (Germanicia), par le docteur Basile, confesseur de ce prince; l'élégie du patriarche saint Nersès le Gracieux sur la prise d'Édesse par Zengui; celle du patriarche Grégoire Dgh'a ou l'Enfant sur la prise de Jérusalem par Saladin; les *Réflexions* de saint Nersès de Lampron *sur les institutions des différentes églises* (1177); la relation d'une conférence tenue à Saint-Jean-d'Acre avec le légat apostolique, par le docteur Mekhithar de Daschir (1262), etc.

Baudouin, comte de Kéçoun et de Marach, qui vient d'être mentionné, est le Balduinus de Mares de Guillaume de Tyr. D'après le témoignage de Grégoire le Prêtre, continuateur de Matthieu d'Édesse, il était frère de Raymond de Poitiers, prince d'Antioche, et, par conséquent, fils de Guillaume IX, duc d'Aquitaine. Jusqu'à présent, comme le fait remarquer M. Dulaurier[1], on ne connaissait que trois fils de Guillaume IX. L'assertion du chroniqueur arménien sur le degré de parenté qui unissait le comte de Marach à Raymond de Poitiers concorde parfaitement, dit M. Dulaurier, avec les paroles du docteur Basile, dans son oraison funèbre de Baudouin[2]. La liaison intime qui existait entre Raymond et Baudouin vient encore à l'appui de cette allégation. Le comte de Marach périt dans un combat de nuit que les chrétiens eurent à soutenir, sous les murs d'Édesse, contre Nour-Eddin, fils de Zengui, et son corps ne fut pas retrouvé[3], circonstance qui a fourni à l'auteur de son oraison funèbre le sujet des métaphores les plus hardies. « Les éléments et toute la nature, qui manifestent la vo-« lonté du créateur et sont soumis à cette volonté, et le monde entier, « chose incroyable! ne le possèdent pas. La mer s'écrie : il n'est pas ici. « La terre dit : il n'est pas caché sous le sol, dans mon sein. L'air et « l'eau, avec le principe igné, tiennent à peu près ce langage : nous « n'avons pas osé révéler et manifester à qui que ce soit ce que Dieu a

[1] Page 161, note 3. — [2] Je dois faire observer toutefois que, le docteur Basile ne prononçant pas le nom du frère de Baudouin (p. 215), ce passage pourrait s'appliquer à tout autre personnage que Raymond de Poitiers. — [3] Cf. le passage de la chronique syriaque de Bar Hebræus transcrit par Wilken, *Commentatio de bellorum cruciatorum... historia*, p. 85, 86.

« caché avec la menace de peines sévères. La mort et le tombeau pro- « clament ces paroles : nous ne l'avons pas saisi et nous ne l'avons pas « vu descendre dans les rangs des morts, et cependant il n'apparaît « nulle part parmi les vivants[1]. »

Nous venons d'entrevoir un défaut assez fréquent chez les auteurs arméniens, même chez ceux qui se sont voués exclusivement à la profession d'historien. Je veux parler d'un penchant très-marqué à l'exagération. Ce défaut est surtout sensible chez Matthieu d'Édesse, le plus important des écrivains dont M. Dulaurier nous a fait connaître les récits. On peut encore lui en reprocher d'autres : son style est ampoulé, surtout dans la narration des batailles; il s'attache à décrire trop minutieusement les phénomènes célestes ou physiques; enfin il enfle au delà de toute mesure le chiffre des armées chrétiennes ou musulmanes, comme, par exemple, lorsqu'il prétend[2] que l'armée mahométane, défaite par les Géorgiens en 1121, se composait de quatre cent mille hommes, sur lesquels quatre cent mille (*sic*) restèrent sur la place, trente mille furent faits prisonniers, et vingt mille seulement échappèrent. Or, à la page précédente, il énumère les forces de deux des trois chefs musulmans, et le total de ces chiffres partiels ne s'élève qu'à cent soixante mille hommes, ce qui paraîtra encore infiniment exagéré, si l'on considère que le plus puissant des trois généraux n'était qu'un chef turcoman de la dynastie ortokide; le second, un prince apanagé de la famille seldjoukide, et que le troisième, l'émir arabe Dobaïs, fils de Sadaka, avait dû s'enfuir de sa capitale après l'avoir mise au pillage. Il est donc beaucoup plus vraisemblable de s'en tenir au chiffre de trente mille hommes, donné par les historiens arabes et notamment par le chrétien Abou'lfaradj ou Grégoire Bar Hebræus. Et M. Dulaurier n'est pas éloigné de professer cette opinion (p. 130, note 1).

Pour les faits qui se sont passés loin de la Mésopotamie et de la Cilicie orientale, le récit des Arméniens est quelquefois en désaccord avec celui des chroniqueurs occidentaux ou des écrivains arabes et persans. C'est ainsi que Matthieu d'Édesse commet une erreur en disant[3] que la mère du sultan seldjoukide Mohammed (qu'il appelle Dap'har), était la femme qui avait empoisonné le sultan Mélic-Chah à Bagdad. Or, ce que l'historien arménien ajoute ailleurs[4], à savoir que cette femme était fille du sultan de Samarcand, montre qu'il a eu en vue la fameuse

[1] M. Dulaurier, p. 204, 205. — [2] Page 127. — [3] Page 75. — [4] *Bibliothèque historique arménienne, Chronique de Matthieu d'Édesse*, traduite par M. Dulaurier; Paris, 1858, in-8°, chap. CCCXXXIX, p. 203.

Turcân-Khatoun, l'épouse favorite de Mélic-Chah [1], et non la mère des sultans Mohammed et Sindjar, laquelle, comme on le voit par le récit de l'historien arabe Ibn-Djouzy [2], était simplement une esclave turque, concubine (*hadhiya*) de Mélic-Chah.

Quelque graves que soient les défauts que l'on peut reprocher aux auteurs arméniens édités par M. Dulaurier, ils sont fort atténués par le savant commentaire qui s'y trouve joint. Dans ces notes, dont plusieurs sont fort étendues, l'éditeur a souvent rectifié les erreurs des écrivains qu'il publiait, en se servant pour cela des sources arabes, grecques, occidentales et aussi de la chronique syriaque de Bar Hebræus. On pourrait parfois désirer chez le docte commentateur une critique plus attentive, une étude plus approfondie de certains points de la géographie ou de l'histoire de l'Orient musulman. Avec un peu plus de circonspection ou en consultant davantage encore les écrits des chroniqueurs arabes, ou même quelques ouvrages modernes consacrés à l'histoire orientale, M. Dulaurier aurait facilement évité plus d'une faute qui dépare son bel et important recueil. Je vais passer en revue les divers points sur lesquels j'ose différer d'opinion avec le savant arméniste, et indiquer les erreurs dans lesquelles il me paraît être tombé.

C'est par un *lapsus calami* que, dans la note 2 de la page LII, M. Dulaurier donne au sultan d'Égypte qui prit la forteresse de Hrom-Gla ou Kalat-Erroum, le nom de Mélic-Aschraf Mohammed. Le dernier nom appartenait au frère cadet et successeur de Mélic-Aschraf. Quant à celui-ci, il s'appelait Khalyl et non Cha'ban, comme a écrit ailleurs (p. 682) M. Dulaurier, le confondant ainsi avec un de ses successeurs, petit-fils de son frère Mohammed.

Dans la note 3 de la page 32, M. Dulaurier dit que Jérusalem fut enlevée par les Égyptiens aux deux fils d'Ortok, Sokmân et Ilgazy, dans le mois de cha'bân 489 (août 1096). Telle est, en effet, la date donnée par Ibn-Alathîr, non sous l'année 489, comme le dit par inadvertance M. Dulaurier, mais au commencement du paragraphe qu'il a consacré, dans le récit des faits arrivés en l'année 492 (1099), à la prise de Jérusalem par les Francs. Ibn-Alathîr se contredit lui-même en disant que ce ne fut qu'après que les Francs eurent vaincu les Turcs près d'Antioche, et en eurent fait un grand massacre, par suite duquel ces derniers furent affaiblis et se dispersèrent, que les Égyptiens, voyant la

[1] Cf. nos *Recherches sur le règne de Barkiarok, sultan seldjoukide*, Paris, 1853, in-8°, p. 6. — [2] Manuscrit arabe de la Bibliothèque impériale, n° 641, f. 303 v°.

faiblesse des Turcs, marchèrent sur Jérusalem [1]. La date de 489 (1096) a été reproduite par Abou'lféda [2], qui le plus souvent ne fait que copier Ibn-Alathîr, en l'abrégeant. Elle a été adoptée par Renaudot [3], Deguignes [4], Gibbon [5], l'abbé Guénée [6] et feu M. Munk [7]. Mais elle est en contradiction formelle avec l'autorité d'Aboul'faradj, qui s'exprime ainsi : « Dans l'année 492 (28 novembre 1098 — 16 novembre 1099), lorsque « les Égyptiens virent la faiblesse des Turcs, ils se mirent en marche « vers Jérusalem et assiégèrent cette place où se trouvaient l'émir Sokmân « et Ilgâzy, tous deux fils d'Ortok le Turcoman, et leur cousin germain, « Siwendj. Ils dressèrent contre elle quarante et quelques mangonneaux « et la prirent par capitulation [8]. »

On voit que le chroniqueur chrétien que nous venons de citer place la prise de Jérusalem par les Égyptiens dans l'intervalle qui s'écoula entre la prise d'Antioche par les croisés et celle de la ville sainte par les mêmes guerriers occidentaux, et que, d'après son récit, Jérusalem changea deux fois de maîtres dans la même année de l'hégire, ou, pour parler plus exactement, dans les huit premiers mois de cette année. Il a seulement eu tort d'assigner à la prise de Jérusalem par Afdhal une date qui peut difficilement être admise, puisque nous savons avec certitude que la ville sainte fut enlevée par l'armée chrétienne le 22e jour de cha'bân 492 (14 juillet 1099), après un siége qui dura environ quarante jours, et commença le septième de juin. Il ne resterait donc pas l'espace suffisant pour placer le siége et la prise de Jérusalem par Afdhal et le temps de l'occupation de cette ville par les Égyptiens. Mais, d'après un chroniqueur égyptien, Mohammed ibn Moyesser [9], dont le récit a été reproduit par le savant Makrîzy [10], ce fut dans le mois de cha'bân 491 (4 juillet — 1er août 1098), que le vizir égyptien Afdhal marcha contre Jérusalem avec des troupes nombreuses. Le biographe Ibn-

[1] *Ibn-el-Athiri chronicon quod perfectissimum inscribitur. Volumen decimum*, edidit Car. Joh. Tornberg, 1864, in-8°, p. 193. Je dois faire observer que, par une erreur de pagination, le chiffre 193 est répété en tête de deux pages de ce volume. C'est de la première qu'il s'agit ici. — [2] *Annales Muslemici*, t. III, p. 308 et 318. — [3] *Historia patriarcharum Alexandrinorum*, p. 478. — [4] *Histoire générale des Huns, etc.* t. Ier, p. 249. t. II, 2e partie, p. 134. — [5] *Histoire de la décadence et de la chute de l'empire romain*, édit. de 1828, t. XI, p. 350, note. Cf. *ibid.* p. 354. — [6] *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, t. L, p. 204 ; ou dans les *Lettres de quelques Juifs, etc.*, édit. de 1817, p. 612. — [7] *La Palestine*, dans l'*Univers pittoresque* de Didot, p. 618, A. — [8] *Historia compendiosa dynastiarum*, p. 369. — [9] Manuscrit arabe de la Bibliothèque impériale, n° 801 A, folio 35 r°. — [10] *Description de l'Égypte*, article intitulé : *Almechhed Alhoçaïny*, t. I, p. 427. A la seconde ligne de cet article il faut lire سكمان, Socmân, au lieu de سكان, Socân.

Khallicân, dans une courte notice consacrée à Ortok, donne la date du mois de chewâl 491 (septembre 1098) comme celle de la prise de Jérusalem sur les deux fils de ce chef turcoman[1]. Dans une autre notice, qui a pour sujet le calife Mosta'ly, il dit que le vizir de ce prince, Afdhal, reçut Jérusalem des mains de Socmân, le vendredi 25 du mois de ramadhân 491 (26 août 1098[2]). Il est vrai qu'il mentionne aussi l'opinion d'après laquelle cet événement eut lieu dans le mois de cha'bân de l'année 489. Ibn-Khaldoun a raconté plusieurs fois la prise de Jérusalem par Afdhal; la première fois dans un morceau consacré spécialement aux expéditions des Francs en Syrie; la seconde, dans un chapitre où il est question de l'histoire des Seldjoukides; la troisième, dans l'histoire des califes fatimites. Dans le premier de ces récits[3] il donne la date de l'année 491; dans le second[4], celle du mois de cha'bân 489, mais en présentant, cette fois encore, la tentative d'Afdhal sur Jérusalem comme une conséquence de l'affaiblissement éprouvé par les Turcs, à la suite de leur déroute sous les murs d'Antioche. C'est ce qu'il fait encore dans un autre chapitre, où toutefois il a négligé d'indiquer aucune date.

Un témoignage d'un grand poids en faveur de l'opinion qui place la prise de Jérusalem par les Égyptiens dans l'année 1098, c'est celui de Guillaume de Tyr, qui atteste que le prince égyptien avait occupé Jérusalem, après en avoir expulsé les Turcs avec beaucoup de peine, l'année même où les guerriers francs se préparaient à l'assiéger[5]. Dans un autre passage de son histoire[6], l'archevêque de Tyr dit que l'émir Elafdal, dans la même année où Jérusalem fut assiégée et restituée à la foi chrétienne par le peuple des fidèles, avait conquis cette ville pour son maître, en l'arrachant à la puissance des Turcs. Il ajoute que l'émir avait à peine occupé tranquillement sa conquête *pendant onze mois*, lorsque l'armée chrétienne la lui enleva. Dans un autre passage[7], Guillaume de Tyr dit positivement que la prise de Jérusalem par Emireius

[1] *Vies des hommes illustres de l'islamisme*, édit. de M. de Slane, t. Ier, p 90, l. 1. — [2] *Ibid.* p. 84. — [3] *Ibn Khalduni narratio de expeditionibus Francorum in terras islamismo subjectas*, edid. Car. Joh. Tornberg; Upsaliæ, 1840, in-4°, p. 11. — [4] *Ibid.* p. 124. — [5] L. VII, ch. XXIII, p. 743 du recueil de Bongars : « Sed et *princeps Ægyptius*, qui multo labore eodem anno, Turcorum expulso principatu, prædictam urbem « receperat, comperto quod ab Antiochia, etc. » — [6] L. IX, ch. X, p. 768 : « Hic « idem, etiam eodem anno quo a fideli populo est obsessa, et fidei restituta christianæ, eamdem a Domino protectam civitatem, a Turcorum potestate domino suo « vindicaverat : vixque eam mensibus undecim obtinuerat quietam, cum Christianus « exercitus eam, propitio Domino, ab indebitæ jugo servitutis eripuit. » — [7] L. VII, ch. XIX, p. 740.

(*Emir el-Djoyouch* ou Afdhal) fut postérieure au désastre des Turcs devant Antioche. Telle est aussi l'opinion exprimée par Guibert, abbé de Nogent[1]. Enfin, un chroniqueur allemand du commencement du XII[e] siècle, l'abbé Ekkard, atteste formellement que Jérusalem fut prise deux fois dans l'espace d'une année, la première par les Sarrasins, la seconde par les Francs[2].

Un écrivain qui n'était pas orientaliste, mais qui, grâce à une saine critique et à un heureux emploi des sources à sa portée, a mieux connu les annales du monde oriental que plus d'un orientaliste de profession, feu M. Hyacinthe Audiffret, a bien vu que le récit d'Abou'lféda ne pouvait obtenir la préférence sur les témoignages concordants d'Abou'lfaradj et de Guillaume de Tyr[3]. Nous croyons avoir corroboré une opinion qu'il avait dû se contenter d'énoncer en deux mots, resserré qu'il était dans les bornes d'un article biographique. Il est juste, d'ailleurs, d'ajouter qu'il y a bientôt soixante et douze ans le savant Wilken s'était prononcé en faveur de l'autorité d'Abou'lfaradj[4]. Enfin, nous comptons examiner plus à fond cette petite difficulté chronologique dans un travail spécial, destiné à l'Académie des inscriptions et belles-lettres[5].

M. Dulaurier avance (p. 48) que la forteresse de Valiga, située dans la chaîne du Taurus Cilicien, à l'est du fleuve Sarus ou Seyhân, a été connue des Arabes sous le nom de Baka, بقة, et que c'est ce nom que l'on doit lire dans Ibn-Alathîr, au lieu de Nykya, نيقية, que porte l'édition de M. Tornberg[6]. D'après le savant orientaliste, le chroniqueur arabe, dans ce passage, aurait voulu parler du siége de Vahga (le Βακά de Nicétas Choniatès, le Βακᾶ de Cinnamus), par Jean Comnène. Une considération très-forte nous empêche de partager le sentiment de M. Dulaurier. Ibn-Alathîr parle du siége de la ville en question comme ayant eu lieu au début de la campagne de Jean Comnène contre les princes arméniens de la Cilicie, immédiatement après son départ d'Antalia[7] ou Satalie, et avant qu'il atteignît Adana, Massissa et Anazarbe. Or nous savons, par le récit détaillé des écrivains byzantins, Cinnamus

[1] L. VII, ch. III, p. 533 du recueil de Bongars. — [2] *Ekkehardi abbatis libellus qui dicitur Ierosolymita, etc., apud* Martène et Durand, *Amplissima collectio*, t. V, 522, 523. — [3] *Biographie universelle* de Michaud, article Mostaly, t. XXX, p. 250 et note 1. — [4] *Commentatio de bellorum cruciatorum ex Abulfeda historia*, Gottingæ, 1798, in-4°, p. 31. — [5] Le mémoire dont il s'agit a été lu à la savante compagnie, dans sa séance du 4 mars. — [6] t. XI, p. 35 et non 55, comme on lit dans M. Dulaurier. — [7] C'est ainsi qu'il faut lire au lieu de انطاكية, *Antakia* ou Antioche, que porte l'édition Tornberg, p. 34, ligne avant-dernière.

et Nicétas, que Baca ne fut assiégé qu'après l'occupation de ces trois villes[1]. Il faut donc chercher, pour la place dont parle Ibn-Alathîr, un nom qui s'accorde mieux que celui de Baca avec la marche suivie par Jean Comnène et avec l'ensemble des faits, tel qu'il nous est connu. Feu M. Reinaud a supposé que le nom de Nykya, dans Ibn-Alathîr, devait être lu : Selewkiya, سلوقية (Selefké); et, quoique l'autorité sur laquelle il appuie cette conjecture ne dise nullement ce qu'il croit y voir[2], son opinion nous paraît pouvoir être adoptée. La chose ne serait même nullement douteuse, si, comme le prétend Wilken[3], Jean Cinnamus attestait que le prince arménien Léon avait occupé non-seulement plusieurs villes de l'Isaurie, mais encore Séleucie. En effet, un des premiers soins de Jean Comnène, avant de pénétrer dans la Cilicie arménienne, devait être de se remettre en possession de l'ancienne capitale de la Cilicie Trachée. Mais l'historien byzantin dit simplement que Léon avait résolu d'assiéger Séleucie[4]. D'un autre côté, un des chroniqueurs arméniens compris dans le recueil de M. Dulaurier[5] atteste que les deux princes arméniens Thoros et Sdéphanê (Étienne) s'étaient emparés non-seulement de Tarse, Sis, Adana, mais encore de Séleucie.

C'est par un *lapsus calami* que le calife fatimite d'Égypte à qui les chrétiens enlevèrent Ascalon est appelé Dhaher-Billah[6]. Le vrai nom de ce prince était Dhâfir-Billah, ainsi qu'il est correctement écrit plus loin[7]. Aux deux auteurs arabes qui sont cités dans la même note comme ayant placé la prise d'Ascalon par les croisés dans l'année de l'hégire 548 (29 mars 1153 — 17 mars 1154), on peut ajouter le cosmographe Kazouïny[8]. Le titre d'émir ou prince de Mossoul donné plus loin[9], dans un extrait de la chronique syriaque de Bar Hebræus, à Djémâl-Eddin n'est point parfaitement exact. Ce personnage bien connu dans l'histoire orientale, et dont le voyageur arabe Ibn-Djobaïr a fait un si bel éloge[10], n'était que le vizir de l'atabek ou prince de Moussoul,

[1] Cf. l'*Histoire du Bas-Empire*, par Le Beau, t. XIX, p. 42-48. — [2] *Historiens arabes relatifs aux croisades, publiés par l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, t. Ier, sous presse, p. 423, note 1. — [3] *Rerum ab Alexio I, Joanne, Manuele et Alexio II Comnenis.... gestarum libri quatuor*, Heidelbergæ, 1811, in-8°, p. 503. — [4] L. Ier, ch. VII, p. 8 de l'édition de Du Cange, 16 de l'édition de Bonn. — [5] Page 416, ad annos 1113-1114. — [6] Page 184, note 1. — [7] Page 348. — [8] *Athâr-Albilâd*, édit. Wüstenfeld, p. 147. — [9] Page 197, note 3. — [10] *The travels of Ibn-Jubair*, edit. by W. Wright, p. 124, 125, 126, 174, 197; Cf. Ibn-Alathîr, ms. de C. P. t. V, fol. 190 r°, édit. Tornberg, XI, 91, 92, 168, 202 et suiv.; *Historiens arabes des croisades*, I, 542; Quatremère, *Histoire des Mongols de la Perse*, p. 330, note; Abou'lféda, *Annales*, III, 508, 592, 596; *Heft-Iklîm* ou *Géographie historique*, d'Amyn-Ahmed Razy, ms. persan de la Bibl. imp. fol. 316, r° et v°. D'après

Kothb-Eddin Maudoud, après l'avoir été de ses deux prédécesseurs, Zengui et Seïf-Eddin Ghâzy. Je dois ajouter que Saint-Martin, qui, dans ses *Mémoires sur l'Arménie*[1], avait déjà cité le passage de Bar Hebræus, n'a pas commis l'erreur dont il s'agit.

Dans une note de la page 303, M. Dulaurier, mentionnant la ville de Sefed ou Safad, ajoute qu'elle était située sur le territoire d'Émesse (Émèse). Cette position a été attribuée, en effet, à Safad par le Dictionnaire géographique arabe, dont les paroles sont transcrites par le savant Schultens, dans son index géographique, à la suite de la vie du sultan Saladin. Mais elle est en contradiction formelle avec la description plus détaillée d'Abou'lféda, dans sa *Géographie*, et avec les meilleurs voyageurs et géographes modernes, qui placent tous Safad bien loin d'Émèse, au nord-ouest du lac de Tibériade[2].

C'est par une inadvertance chronologique que M. Dulaurier dit (p. 266, note) qu'au moment de la prise d'Édesse par Zengui (1144), le trône d'Égypte était occupé par Amir Biahcâm Illah. Il y avait alors plus de quatorze ans que ce calife avait été assassiné, et le souverain qui régnait au Caire, à la date indiquée par M. Dulaurier, était Alhâfidhlidin Illah. A la page 329, note, Soliman, fondateur de la dynastie des Seldjoukides de l'Asie Mineure, est indiqué comme le neveu de Toutouch, sultan d'Alep. C'est une légère erreur : ces deux princes n'étaient que cousins, et Soliman était même plus rapproché d'un degré de l'auteur commun, Seldjouk.

Le véritable nom du personnage dont il est question dans la note 1 de la page 346, est Modjâhid-Eddin Bihrouz[3] et non pas Moudjahhy-Eddin Firouz. Mais ce personnage ne peut être celui dont Michel le Syrien a voulu parler, sous le nom de Chems-Eddin, puisque, d'après

cet auteur, dans l'année 466 (*sic*) le vizir Djémal-Eddin fit le pèlerinage de la Mecque. Le poëte persan Khâkâny l'accompagna dans ce voyage et a hautement témoigné sa reconnaissance pour lui dans le *Tohfet-alirakeïn* (Le cadeau des deux Irak). On peut encore voir sur Djemal-Eddin, l'*Histoire des Huns*, par Deguignes, t. II, 2ᵉ partie, p. 190, 191; Kazouïny, *Athar-Albilâd*, *ibid*. p. 309, 310, et Ibn-Khallicân, t. I, p. 559 du texte, t. III, p. 295-299 de la traduction anglaise. —

[1] T. II, p. 240 et 241. — [2] Voyez surtout *Travels in Egypt and Nubia, Syria and the holy land*, by the hon. Charles-Leonard Irby, and James Mangles, London, 1844, John Murray, p. 89, et cf. les paroles de Marino Sanuto : « Cis vero Jordanem Sapheth, castrum munitissimum inter Ptolomaydam et mare Galileæ, non longe a montibus Gelboe. » (*Secreta fidelium crucis*, lib. III, cap. XVIII, p. 166.) —

[3] Cf. Ibn-Khallicân, édit. Slane, I, 124, ligne 8 et suiv. ou traduction anglaise, t. I, p. 243; Ibn-Alathîr, t. X, p. 330, 373, 374, 394; Abou'lféda, III, 366, 392, 396, 428.

le témoignage d'Ibn-Alathîr[1] et d'Abou'lféda[2], Modjâhid-Eddin Bihrouz mourut en l'année 540 (1145-1146), et que les événements rapportés en cet endroit par le chroniqueur syrien ne se sont passés que huit et neuf ans plus tard. A cette dernière époque, le prince de Ticrit s'appelait Maçoud Bilâl[3].

C'est à tort que M. Dulaurier a cru reconnaître (*ibid.*, n. 2) dans la ville nommée Khani par Michel le Syrien, énumérant les États que le prince de Mardin partagea entre ses trois fils, la ville d'Ana, sur l'Euphrate, située bien loin au delà des limites de la principauté de Mardin. Il est évidemment question en cet endroit de la ville de Hâny, حانى, aussi appelée Hîny, حينى, située dans le Diarbecr, et bien connue pour ses mines de fer[4]. Cette ville figure, sous le nom de Hini, sur la carte de l'Asie Mineure et de la Syrie, par Kiepert (Berlin, 1860). Il en est fait mention dans les annales d'Abou'lféda, sous la date des années 587, 596 et 627 de l'hégire[5], ainsi que dans le *Djihân-Numa* ou géographie turque, de Haddji-Khalfa[6]. Le consul Brant l'a placée à douze heures de distance au N. O. de Diarbekr[7].

Le siége de l'empire fathémite en Afrique, avant la conquête de l'Égypte, n'était pas Sedjelmâça (dans le Maroc), ainsi qu'il est dit dans la note 1 de la page 364, mais bien Mahdiya (l'*Africa* des chroniques latines du moyen âge), dans la régence de Tunis; puis Mansouriya, ville voisine de Kaïrewan. M. Dulaurier a été induit en erreur par ces mots de Schultens, relatifs à Sidjilmâça : « Urbs *Africæ* in qua *Chalyphatus* fundamenta jecere *Alidæ*, qui in *Ægypto* deinceps resederunt[8]. » Mais cela veut dire tout simplement que le califat des Alides ou Fatimites prit naissance à Sidjilmâça. Il n'est pas exact de dire (p. 436, note 1) que l'atabek de l'Azerbéidjân, Mohammed Pehlévân, mourut dans l'année même de son avénement. Ce prince régna treize ans, de 568 de l'hégire (1172-3 de J. C.) à la fin de 581 de la même ère (mars 1186)[9]. Le titre de père de Temna, donné dans la page suivante

[1] T. XI, p. 70. — [2] T. III, p. 494. — [3] Ibn-Alathîr, t. XI, p. 125. — [4] *Mérassid alittilâ* ou *Diction. géogr. arabe*, t. I, p. 282 et 333; Abou'lféda, *Géogr.*, édit. Reinaud et de Slane, p. 274. — [5] T. IV, p. 112, 180, 366; Cf. Ibn-Alathîr, t. XII, p. 40, l. dern. et p. 103, lignes 1 et 5; Saint-Martin, *Mémoires*, I, 94. — [6] Article du *liva* d'Amid, traduit par Charmoy, *Chéref Nâmeh* ou *Fastes de la nation Kourde*, t. I, 1re partie, p. 141. — [7] *Journal of the geographical Society*, t. X, p. 361, 362. — [8] *Index geogr. in vitam Saladini*, v° Sisjelmasa. Je me contenterai de renvoyer à la *Description de l'Afrique*, par Ibn-Haucal, voyageur du xe siècle de notre ère, et, par conséquent, contemporain des quatre premiers califes fatimites. Voyez la traduction de ce morceau par M. le baron de Slane, dans le *Journal asiatique*, février 1842, p. 172, 173, 175. — [9] Cf. l'*Hist. des*

(note 2) à Ivanê, ne peut être correct, à moins qu'on ne l'interprète par « père adoptif, » puisque le véritable père de Temna était David III, roi de Géorgie.

Lors de la seconde croisade, Damas n'appartenait nullement aux califes d'Égypte, ainsi qu'il est dit dans la note 2 de la page 474. Cette ville avait son souverain particulier, Modjyr-Eddin Abek (le Meieredin de Guillaume de Tyr[1]), le dernier prince de la dynastie des Togtéguinides[2].

Dans la notice sur le roi Héthoum II (p. 546) le nom de la prairie où les Mongols de la Perse furent battus par les Mamlouks de l'Égypte, en l'année 1303, est lu Merdj Essafar et traduit par « la prairie jaune. » Si cette lecture était la vraie, il faudrait au moins ajouter l'article devant le premier mot comme devant le second, et lire Elmerdj. Mais on doit lire Merdj-Essofar, comme le marque l'auteur du lexique géographique arabe[3], ce qui paraît signifier : *le pré des oiseaux.*

A la page 719, note 2, on lit un court passage de l'écrivain égyptien Abou'lméhâcin, relatif à la prise de Sis par les troupes du sultan Mélic-Achraf Cha'bân. L'historien arabe dit qu'à cause de cette victoire on battit les instruments destinés à célébrer les bonnes nouvelles فدقت البشائر لذلك. Ces mots, dont le sens est bien connu[4], ont été rendus inexactement par « la nouvelle s'en répandit. » Quant à Mélic-Achraf, il était alors dans la douzième année de son règne et non dans la vingt-deuxième, comme on lit à la première ligne de cette même note.

Telles sont les observations que m'a suggérées une lecture attentive du commentaire de M. Dulaurier et des notices consacrées à chacun des auteurs qui lui ont fourni les éléments de son recueil. Il me reste à

Seldjoukides et des Ismaéliens ou Assassins de l'Iran, par Hamd-Allah Mustaufy, trad. du persan par C. Defrémery, Paris, 1849, in-8°, p. 101, 105, et Deguignes, *Hist. générale des Huns,* t. II, 1re partie, p. 264. — [1] L. XVI, ch. VIII, p. 893. — [2] Cf. Ibn-Alathîr, t. XI, p. 85, 130 (dans ce passage il faut lire أبق, Abek, au lieu de أنز, Anaz, qu'a fait imprimer l'éditeur, confondant ainsi le prince de Damas avec son atabek, Mo'ïn-Eddin Anar ou Onar, mort cinq années auparavant); Abou'lféda, III, 504, 538, 540; *Ibn-Khallikan's Biographical dictionary,* t. III, p. 339, 342, 343; Deguignes, *Histoire des Huns,* t. II, 2e partie, p. 127-131. Dans cette dernière page il faut lire Balis, بالس, au lieu de Napoulous. — [3] T. III, p. 75. cf. Quatremère, *Histoire des sultans mamlouks de l'Égypte,* t. I, 2e partie, p. 261. — [4] Voyez le dictionnaire de Freytag, *verbo* بشيرة. Cf. S. de Sacy, *Chrestomathie arabe,* 2e édit. t. I, p. 91, note 2, et ces mots d'Ibn-Alathîr : فضربت البشائر ببغداد. « On « frappa dans Bagdad les instruments chargés d'annoncer les bonnes nouvelles (à « cause de la convalescence du calife). » T. XI, p. 167. Voyez encore Abou'lféda, III, 638, IV, 144 et 266, l. 9.

parler de l'introduction très-développée placée en tête de celui-ci, et dont l'objet est de faire connaître le royaume de la Petite Arménie au temps des croisades. Ce morceau commence par une description géographique de la Cilicie; puis il retrace l'histoire du royaume de la Petite Arménie, dont il expose l'organisation politique, les institutions ecclésiastiques, civiles, judiciaires, etc. Il se termine par un tableau du commerce, de l'administration des douanes et de la condition civile des étrangers dans la Petite Arménie. Ces diverses matières ont fourni à l'auteur l'occasion d'intéressants développements, où il a fait preuve de connaissances très-étendues et d'une saine critique.

Le volume est complété par un appendice, qui, indépendamment de la continuation de l'histoire de la Petite Arménie, dont nous avons déjà dit quelques mots, renferme quatre chartes arméniennes, octroyées l'une aux Génois, deux autres aux marchands de Montpellier, la dernière aux Siciliens. Ces pièces sont données en original et accompagnées d'une version et d'un commentaire. De plus, trois sont reproduites en fac-simile. Enfin trois index fort détaillés terminent le volume et en faciliteront grandement l'usage.

M. Dulaurier se propose de faire suivre ce volume d'un second, où il réunira les monnaies des Roupéniens; des notes historiques ou mémoriaux ajoutés par les copistes à la fin ou dans le corps des volumes transcrits par eux, afin de marquer la date de la transcription par celle de quelque événement contemporain; les nombreuses inscriptions tracées sur les murailles des palais, des églises et des monastères; les chartes émanées des souverains de Sis, les lettres des papes ou des princes et des républiques de l'Europe avec lesquels ces souverains étaient en correspondance; enfin, d'autres pièces d'origine occidentale, comme mémoires ou rapports concernant les affaires politiques ou commerciales de la Petite Arménie. Les matériaux de ce tome complémentaire sont déjà en majeure partie rassemblés. Espérons qu'il ne se fera pas trop attendre, et qu'il viendra clore dignement une publication dont l'érudition française a droit de s'enorgueillir.

C. DEFRÉMERY.

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

M. Villemain, secrétaire perpétuel de l'Académie française, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et l'un des assistants du Journal des Savants, est mort à Paris, le 8 mai 1870.

Le 17 mai, l'Académie a tenu une séance publique pour la réception de M. Barbier, élu en remplacement de M. Empis. M. de Sacy a répondu au récipiendaire.

Dans sa séance du 19 mai, l'Académie a élu M. Marmier à la place vacante par le décès de M. de Pongerville, et M. Duvergier de Hauranne à la place vacante par le décès de M. le duc de Broglie.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

M. Lamé, membre de l'Académie des sciences, est mort à Paris, le 1er mai.

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

Dans sa séance du 21 mai, l'Académie des beaux-arts a élu M. Baudry à la place vacante, dans la section de peinture, par le décès de M. Schnetz.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

Dans sa séance du 7 mai, l'Académie des sciences morales et politiques a élu M. Pont à la place vacante, dans la section de législation, droit public et jurisprudence, par le décès de M. Dumon.

Dans sa séance du 14 mai, la même Académie a élu M. Nourrisson à la place vacante, dans la section de philosophie, par le décès de M. le duc de Broglie.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Juvénal et ses Satires, études littéraires et morales, par Auguste Widal, professeur à la Faculté des lettres de Besançon. Paris, imprimerie de Lainé, librairie de Didier et Cie, 1869, in-8° de LIX-354 pages. — M. Auguste Widal vient d'appliquer à Juvénal la méthode d'appréciation à la fois littéraire et morale dont il avait déjà fait usage dans son travail sur l'Iliade d'Homère. Après une introduction où il fait connaître, à un point de vue général, la vie et l'œuvre du grand satirique, ainsi que la portée morale de ses écrits, et où il maintient contre les critiques de Ribbeck, l'authenticité des deux derniers livres du poëte, l'auteur, prenant à part chaque satire, en fait l'objet d'une étude particulière, qui porte à la fois sur les idées, le style et l'intérêt historique de la pièce. Il en traduit de nombreux fragments, commente le texte en le rapprochant des passages des poëtes anciens et modernes qui s'en sont inspirés, et se plaît souvent à comparer, sans parti pris trop marqué d'ailleurs, les mœurs décrites par Juvénal avec celles de la société moderne. Les questions qui se rapportent au texte, sans être négligées, occupent moins de place et sont rejetées dans des notes. L'intéressant et consciencieux ouvrage de M. Widal nous paraît combler véritablement une lacune, car, bien qu'on eût beaucoup écrit et discuté, en Allemagne particulièrement, sur Juvénal, on ne possédait pas encore, croyons-nous, de livre où eût été étudiée, d'une manière suivie et détaillée, chacune des satires dont se compose l'œuvre du poëte.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

JUIN 1870.

L'ART ASSYRIEN.

Ninive et l'Assyrie, par M. Victor Place, consul général, avec des essais de restauration par M. Félix Thomas, 2 volumes in-folio de texte et 1 volume de planches. Imprimerie impériale, 1867-1870.

PREMIER ARTICLE.

L'Europe savante a suivi avec trop d'attention les débuts de M. Victor Place, ses efforts pour continuer l'œuvre commencée par Botta, sa persévérance, ses découvertes, ses envois au Musée du Louvre, ses communications à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, pour qu'il soit nécessaire d'en retracer l'histoire. Depuis la loi votée le 11 août 1851 par l'Assemblée législative, accordant un premier crédit de 8,000 francs, les allocations ont augmenté avec le succès : 14,000 francs en 1853, 90,000 francs en 1855; certes jamais sommes n'ont été mieux employées pour l'honneur de la science et du nom français, surtout si l'on songe que, sur 112,000 francs, 80,000 ont été absorbés par le prix du transport par mer des monuments destinés au Louvre. Quatre campagnes successives, du 1er février au 15 juin 1852, du 1er octobre 1852 au 1er juin 1853, du 1er octobre 1853 au 1er juin 1854, du 1er octobre 1854 au 1er avril 1855, en tout vingt-six mois, avec les interruptions imposées par la chaleur, avaient suffi pour déblayer tout le palais et une partie du périmètre de la ville de Khorsabad.

M. Place avait pour auxiliaires un photographe, M. Tranchand, qui dirigeait les fouilles lorsque le consul général était rappelé à Mossoul par ses fonctions, et qui est mort, après son retour en France, des suites d'une maladie contractée sous un climat dangereux; un contre-maître assyrien, Neuman-Naouch, simple maçon d'abord, puis homme de confiance de M. Botta, bientôt de M. Place, qui lui dut de pouvoir transporter sur des radeaux jusqu'à la mer les grands monolithes qu'on n'aurait pu transporter par terre; enfin M. Félix Thomas, architecte, ancien pensionnaire de l'Académie de Rome, qu'un long séjour à l'école d'Athènes avait initié à la connaissance de l'antiquité la plus pure et des chefs-d'œuvre du siècle de Périclès et du siècle des Éginètes. M. Thomas était attaché à la mission de Babylonie; l'album de plans et de vues pittoresques, gravées à l'eau forte, qui a été publié à la suite de l'ouvrage de M. Oppert, est son œuvre. Mais, en outre, M. Thomas s'est arrêté longtemps à Khorsabad, a relevé des plans, mesuré et dessiné les découvertes les plus importantes de M. Place, tenté des restaurations graphiques que nous apprécierons plus tard, et contribué à l'éclat de la publication, qui est achevée aujourd'hui.

L'ouvrage de M. Place n'est ni un journal où le procès-verbal de chaque fouille est consigné avec ordre, ni un recueil d'inscriptions patiemment commentées, ni uniquement la description minutieuse d'un monument ou d'une série de monuments. Les travaux de MM. Botta, Layard, Rawlinson, etc. ont fait avancer nos connaissances au delà de ces premiers éléments. M. Place n'a donné qu'un volume à l'analyse et s'est jeté résolûment dans la synthèse. Il ne se contente plus d'une simple monographie, il veut retrouver l'image d'un grand peuple disparu, résumer les milliers de petits faits qui ressortent d'une exploration archéologique, en tirer des conclusions et savoir quelle était cette civilisation, mal décrite par les historiens et brusquement arrêtée par une catastrophe. Il rattache à Khorsabad les arts, les sciences et l'industrie de Ninive. Sargon, restaurateur de la domination ninivite, avait établi sur une colline artificielle un vaste palais, qui devint le centre de son gouvernement. Tous les travaux dirigés par cette main despotique présentent une méthode, une grandeur, un ensemble qui ajoutent à la clarté des révélations.

Une telle entreprise, si elle atteint son but, apportera à l'histoire un merveilleux tribut, car les monuments sont expliqués par celui-là même qui les a découverts, et les inductions sont développées par un esprit non prévenu, qui s'est instruit par l'étude des lieux, assuré par des expériences répétées et formé pour ainsi dire sur le champ de ba-

taille. Les théories émises par M. Place méritent donc un examen approfondi. Sans le suivre pas à pas, nous choisirons les points culminants de son ouvrage; nous recommanderons à l'attention des lecteurs toute la partie descriptive, qu'il est plus facile de louer que de commenter, parce qu'elle contient un exposé de toutes les découvertes, déjà si méthodique, qu'il serait plus naturel de le transcrire que de le résumer. Nous y puiserons toutefois, mais pour nous rattacher surtout aux chapitres où sont traitées les questions générales qui nous touchent le plus vivement et qui promettent de nous faire pénétrer, par le témoignage de l'art, au sein d'une civilisation peu connue. Quatre sujets priment les autres et nous fourniront le texte de quatre articles, ce sont : 1° *l'Architecture;* 2° *la Sculpture;* 3° *la Peinture;* 4° *les Arts appliqués à l'Industrie.*

I.

L'ARCHITECTURE.

Si l'on juge de l'architecture ninivite par le groupe de Khorsabad, qui embrasse une ville et un palais, la ville, reconnue à peine sur son périmètre et ses entrées, le palais, presque entièrement exploré, il faut que la pensée s'étende sur des centaines d'hectares pour retrouver l'unité du plan. Hisir-Sargon a fait tracer sa capitale plus régulièrement que Louis XIV n'a fait tracer Versailles, d'un seul jet et avec une rigueur de lignes qui annoncent la toute-puissance et d'immenses ressources. Qu'on se figure une enceinte de trois cents hectares défendue par des tours nombreuses et des forts habilement répartis, des portes alternativement simples et ornées, et, à cheval sur cette muraille, une colline artificielle de dix hectares, sur laquelle un vaste palais, un kiosque royal et même une pyramide à sept étages trouvent leur place sans nuire aux grandes lignes. Le palais et la ville ne font qu'un; leurs deux rectangles s'agencent et se complètent; l'orientation, l'architecture, la décoration, achèvent de les mettre en harmonie. Il est malheureux que le temps et l'argent surtout aient manqué pour déblayer un quartier de cette cité jetée dans un moule et fabriquée tout d'une pièce; on voudrait s'y promener comme on se promène dans Pompéi; le soin avec lequel les portes sont disposées pour le service des piétons, des cavaliers et des chars, suppose déjà une distribution grandiose à l'intérieur de la cité. La ligne droite y règne en maîtresse absolue et tout y est à l'équerre; le sommet des quatre angles du parallélogramme marque exactement les quatre points cardinaux. Le palais est soudé sur un des côtés de

l'enceinte, de manière à être à la fois dans la ville et hors de la ville. Prêt à défendre ses sujets contre un assaut, le roi dominait du haut de son acropole factice, commandait les remparts, avec lesquels il communiquait de plain-pied, faisait circuler ses troupes autour de la ville sans y pénétrer, et pouvait toujours se retirer en bon ordre si une révolte triomphait. Le camp prétorien s'est soudé de la même manière aux murs de Rome, et l'on dirait que les empereurs qui l'ont fortifié, quand ils ont refait les fortifications de Rome, avaient vu l'Orient ou imité des constructions célèbres de l'Orient, car la plupart des groupes assyriens semblent copiés sur le groupe de Khorsabad.

Puisque l'intérieur de la ville n'a pu encore être fouillé, attachons-nous au palais. C'est déjà une ville, où le prince enferme avec lui une population de femmes, d'eunuques, d'officiers, de gardes, de prêtres, de serviteurs; il lui faut des salles de festin et d'apparat, des galeries où se déroule l'image de ses hauts faits, un temple, des écuries, des magasins d'approvisionnement, des communs assez vastes pour une domesticité presque innombrable. L'architecte était limité à un simple rez-de-chaussée; il dut distribuer de plain-pied trente et une cours et deux cent huit pièces affectées aux usages les plus divers, tout en maintenant partout les moyens les plus convenables de communication. On doit avouer cependant que les difficultés étaient singulièrement aplanies dès qu'il n'y avait plus à s'inquiéter des escaliers, de la solidité des étages supérieurs, de l'éclairage, etc. Aussi le plan est-il d'une grande naïveté. Autant il y a de services différents, autant il y a de parallélogrammes séparés; tous ces rectangles se juxtaposent ou se déduisent les uns des autres. Sur trois côtés d'une cour[1], qui sert de centre commun, s'adaptent trois quartiers principaux : *le sérail, les dépendances, le harem;* le quatrième côté est composé de vestibules compris dans les communications extérieures. Chaque quartier est subdivisé à son tour d'après le même système, sans que les sections principales soient jamais confondues et sans que les appartements, disposés sur toutes les faces d'une cour, communiquent directement avec les appartements d'une cour voisine; tout est classé et séparé rigoureusement. On retrouve dans les palais de l'Orient et de l'Afrique une tradition de cette architecture qui se conformait aux mœurs et faisait vivre dans la même enceinte, mais isolées, à l'abri de tout contact, et, s'il le fallait, de tout regard, des agglomérations de femmes, de guerriers et d'esclaves.

[1] Voyez planche III, cour XV

Le sérail, ou résidence du souverain, comprend trois divisions principales : un corps avancé avec des galeries, une partie décorée de bas-reliefs, dont les salles, propres au développement des cortéges, présentent à la foule le spectacle des victoires de son maître ; une partie plus simple, réservée aux appartements privés.

Les dépendances[1] se reconnaissent à leurs cours plus spacieuses, où les chevaux et les chars pouvaient se mouvoir, où les cuisiniers et les officiers de bouche développaient leur activité. La cour XVIII a 630 mètres de superficie, la cour XX, 770 mètres.

Le harem n'est pas en bordure sur la grande cour centrale : l'habitation des femmes exigeait un isolement plus complet. Des magasins interceptent toute possibilité de contact avec les autres quartiers ; ces magasins sont fermés en arrière par un énorme mur, après lequel un espace vide a encore été ménagé. Ainsi protégé, le harem se décompose à son tour en trois appartements distincts, qui ont chacun leur cour et ne communiquent point. On a même exagéré le principe qui prédomine dans la distribution d'un gynécée. Non-seulement les trois appartements sont privés de toute communication, mais on ne pouvait s'y rendre qu'en traversant des cours différentes.

En Europe, la salle du trône fait partie intégrante du palais des rois, mais se trouve près de l'entrée ; dans l'Orient moderne, les salles de réception et de justice sont aux abords et presque en dehors du palais, pour empêcher les étrangers de pénétrer plus loin. L'architecte de Khorsabad, au contraire, a placé le kiosque royal à l'extrémité la plus éloignée de l'entrée, tant il a pris de précautions contre les indiscrets, tant il est fier aussi de faire admirer aux visiteurs toutes les splendeurs qu'ils traversent. M. Place a expliqué, avec des détails qu'il est inutile de reproduire ici[2], comment la foule entre et se répartit, par quelles rampes les grands personnages peuvent arriver à cheval et peut-être même sur des chars, par quelle voie triomphale le monarque est conduit jusqu'à son trône. Quand ce grand flot humain arrive avec une majestueuse régularité, tout lui offre un magnifique spectacle : « Devant, « le kiosque royal, élevé sur sept marches et dominant la foule ; en « arrière, les galeries et les sculptures du corps avancé ; à gauche, la « belle perspective des longues enfilades du sérail ; enfin et vu du haut

[1] Si l'on veut juger de la proportion numérique des objets conservés dans les salles de dépôt de ces dépendances, il faut lire la découverte dans une seule salle de pioches, piques, marteaux, etc., évaluée par M. Place à 160,000 kilogrammes. (T. I, p. 85). — [2] T. II, p. 202.

« de la colline, un immense paysage, qui ne devait pas être comme « aujourd'hui un triste désert, et dont l'aspect ne pouvait manquer « d'ajouter à la splendeur du tableau. Qu'on y joigne l'ardent soleil de « ces régions jetant sa lumière sur les armures, les vêtements aux riches « couleurs, et l'on conviendra que de pareilles féeries, si heureusement « préparées par l'habile mise en scène de l'architecte, étaient bien faites « pour frapper l'esprit des populations, des ambassadeurs, des princes « tributaires, et leur faire croire à l'invincible puissance du grand roi[1]. »

Enfin, Hérodote parle de banquets que les rois d'Asie donnaient au peuple entier, certains jours de fête. La Bible parle de festins offerts pendant un mois à la population de Suze par Assuérus. Alexandre imita plus tard cet usage. M. Place suppose que les grandes cours, qui occupent plusieurs hectares d'espace vide, étaient de véritables places publiques où le roi réunissait la multitude, la fêtait, et la tenait si bien close, qu'il était aussi difficile de sortir que d'entrer.

De même l'auteur a un chapitre sur les portes, leurs combinaisons particulières, la place qu'elles occupent, leur absence même, où il montre avec quel soin les Assyriens tenaient séparé ce qui devait être distinct et dirigeaient la circulation plutôt qu'ils ne la facilitaient. Par exemple, ce palais, qui abritait une population véritable, n'a que trois dégagements extérieurs. Dans l'intérieur, le même système de défiance est partout accusé. « Le roi lui-même, dit M. Place, pour se rendre du « sérail au harem, était contraint de suivre des voies peu commodes, et, « de toute façon, il lui fallait atteindre la pièce 195, unique voie que « l'architecte eût accordée pour l'accès intérieur du gynécée. »

Les vestibules et les antichambres ne révèlent pas avec moins d'évidence les ordres qui avaient été donnés à l'architecte pour que la surveillance la plus étroite pût s'exercer sur les dégagements les plus intimes. Toutes les entrées placées entre deux services distincts se composent de deux baies ouvertes en face l'une de l'autre, sur les côtés opposés d'une pièce. Des gardes postés dans ces vestibules interdisaient le passage même à ceux qui avaient franchi la première baie. Aux abords du harem, cette précaution n'est pas seulement doublée, elle est triplée.

Ainsi ce plan si vaste et si curieux nous montre dans sa grandeur primitive le caractère essentiel de l'Orient, qui est d'associer avec le plus de précautions possible la vie privée du monarque avec sa vie officielle, ses plaisirs avec ses devoirs. L'admission du public, que des merveilles de luxe devaient frapper, était restreinte par des clôtures sévères, que

[1] T. II, p. 203.

la force seule pouvait franchir. M. Place se sert avec beaucoup d'à-propos des récits d'Hérodote pour ramener la vie dans ce palais désert et mettre en scène les acteurs qui conviennent si bien à un pareil théâtre. Il nous fait voir le satrape Otanès concevant des doutes sur l'identité de Smerdis le Mage, parce que cet usurpateur ne sort jamais de « sa citadelle. » La demeure des rois de Perse à Suze est d'un accès aussi difficile aux satrapes que la demeure de Sargon à Ninive. Otanès fait demander à sa fille si le roi son époux est bien le fils de Cyrus, et Phédyme lui répond « qu'elle ne connaît pas l'homme avec qui elle « habite. » Otanès insiste pour qu'elle interroge du moins Atossa, autre femme du roi et sœur du véritable Smerdis. Phédyme lui fait répondre qu'elle ne peut s'entretenir avec Atossa, parce que chaque femme occupe un appartement séparé. Plus tard, lorsque les satrapes veulent tuer l'usurpateur, Otanès dissuade Darius d'essayer de pénétrer dans le sérail : « Tu sais, dit-il, si tu ne l'as vu, tu l'as entendu dire, que des gar- « diens sont placés de distance en distance. Comment les éviterons- « nous ? » Darius insiste. Les sentinelles sont paralysées par le respect en reconnaissant les premiers d'entre les Perses, et ils passent « comme « poussés par une force divine. » Mais dans la cour ils sont arrêtés par les eunuques, qui les interpellent, adressent des reproches bruyants aux sentinelles et s'opposent au passage des conjurés. Ceux-ci se précipitent, l'épée à la main, dans l'appartement des hommes. Smerdis et son frère veulent s'enfuir, mais les assaillants occupent « la seule issue » par laquelle on puisse sortir. Ils en sont réduits à se cacher dans une des pièces les plus obscures qui règnent autour de la cour. Darius hésite à frapper, de peur de percer Gobryas son ami dans l'obscurité : « Pousse plutôt ton épée à travers nos deux corps, » lui crie Gobryas.

Sargon périt de même assassiné, acculé sans doute aussi au fond d'une pièce sans issue, et ne pouvant sortir d'une impasse que lui-même avait préparée avec tant d'art et tant de grandeur. Mais cela ne nous empêchera pas de reconnaître dans les plans de l'architecture assyrienne quelque chose de solide, de rationnel, qui s'accommode parfaitement avec les mœurs. Une logique tranquille déduit sur une vaste superficie tout ce qui satisfait les besoins, les plaisirs, les préjugés du temps.

Le même esprit se trahit dans les bâtiments qui s'élèvent sur ces plans; c'est avec une simplicité qui ne craint pas la monotonie et un bon sens qui accepte l'uniformité des matériaux que les architectes conçoivent leurs constructions. L'Assyrie leur fournissait d'autres matériaux que l'argile; mais, se conformant à la tradition qu'ils ont ap-

portée de Babylone, c'est avec de l'argile qu'ils ont bâti. Murs, voûtes, dômes, cloisons, planchers, presque tout est argile, crue ou cuite. Du sable et du bitume forment le mortier, quelquefois un calcaire d'une seule espèce fournit des dallages soigneusement appareillés ou des matériaux pour les murs de soutenement. Mais les briques crues sont l'élément constant : encore humides, étendues régulièrement en couches rectilignes et à joints croisés, elles se soudaient sans l'interposition d'aucun corps étranger, et donnaient à tout le gros œuvre quelque chose de compacte. De la base au sommet, c'était une masse homogène qui devait résister à toutes les attaques comme à toutes les pressions.

En outre, les petits matériaux à l'emploi desquels ils étaient condamnés amenèrent les Assyriens à inventer la voûte. Les peuples qui taillent dans la pierre, le granit ou le marbre, de longues pièces propres à passer de colonne en colonne ou de portique en portique, se sont satisfaits avec l'architecture à plates-bandes. Une nation qui n'avait sous la main que des briques n'a dû compter que sur le calcul des courbes, des joints, des points d'appui et de résistance, et la perfection de l'assemblage pour couvrir de grands espaces à l'aide de petits claveaux. Cette hardiesse, qu'ils eurent vraisemblablement les premiers de tous les peuples, ne fit que rendre plus nécessaires les constructions pleines et la stabilité garantie par la largeur de la base. On ne trouve chez eux ni colonnes, ni frontons, ni portées fausses; les métaux et le bois ne sont pas associés à la bâtisse, soit pour les attaches intérieures, soit pour les chaînages. Ces saillies et ces mélanges, s'ils les avaient connus, leur auraient paru sans doute un péril. Ils se fièrent toujours à l'assise horizontale, à l'épaisseur des points d'appui verticaux; comme les Égyptiens, mais avec des matériaux tout différents, ils cherchèrent les lois les plus essentielles de la durée. Les bas-reliefs sur lesquels sont figurés des palais, des villes, des forteresses, offrent des portes et des fenêtres cintrées. Les planches XL et XLI de l'ouvrage de M. Place en contiennent plusieurs spécimens.

Les chambres étaient parfois couvertes par des voûtes; ce système de voûtes explique pourquoi le palais n'avait qu'un étage : il était assez difficile déjà d'éclairer les chambres reculées, qui ne prenaient jour que par la porte ou par des fenêtres sur une cour. M. Place a découvert, dans la chambre n° 22, des manchons en terre cuite[1] de 26 centimètres de hauteur, sur 34 de diamètre : la forme et la dimension de ces manchons se rapprochent beaucoup des poteries qu'emploient

[1] Voyez t. I, p. 34.

les modernes pour les conduits qui traversent l'épaisseur des murs. Par des constatations ingénieuses, M. Place établit que ces manchons trouvés sur le sol au-dessus de la couche de mastic blanc qui était étendue sur la surface de l'intrados de la voûte, ont dû tomber avec la voûte, qu'ils la traversaient dans son épaisseur, qu'ils servaient à l'éclairage, de même que les lentilles des bains turcs et arabes, dont les étuves sont voûtées en dômes. Si les faits observés avaient un caractère de généralité, si l'on retrouvait ces manchons dans la plupart des chambres voûtées, il serait impossible de ne pas adopter cette hypothèse; mais, jusqu'ici, les preuves ne sont pas assez nombreuses : il convient d'attendre pour résoudre une telle question.

Afin de résister à la poussée des voûtes, les murailles qui les supportaient avaient une épaisseur à peine croyable. Certains murs de refend sont épais de 8 mètres; tandis que de nombreux contre-forts distribués le long des murs de face permettent de laisser un peu plus mince le reste de la construction. Du reste, l'épaisseur à peine croyable des murailles de la ville (24 mètres) justifie l'étonnement des Grecs, dont l'imagination y voyait circuler des chars[1]; les murs du palais étaient décorés au dehors par une représentation architectonique figurée parfois sur les bas-reliefs et difficile à expliquer avant que les fouilles de M. Place, sur les contours extérieurs du harem, en eussent fourni des exemples. Un pilastre monte verticalement, et après ce pilastre « sept « demi-colonnes forment un faisceau ou assemblage de cylindres accolés, « engagés dans le mur par plus de la moitié de leur diamètre; à la suite, « s'offre un autre pilastre, semblable au premier, et tous deux consti- « tuent un encadrement à l'assemblage des colonnes. Le même motif, « consistant en deux pilastres et sept colonnes, recommence immédiate- « ment après et se répète sept fois sur toute la longueur de cette façade, « qui a 36 mètres de développement...... À l'endroit où nous indi- « quons la présence du motif architectonique, les terres d'enfouissement « avaient une hauteur assez considérable : nous avons donc pu recon- « naître la direction verticale des demi-colonnes jusqu'à une hauteur de « 7 mètres; mais, parvenus au niveau supérieur du monticule, nous « n'avons trouvé aucun renseignement sur la ligne qui terminait le « motif. »

[1] Il est certain que sept ou huit chars auraient pu passer de front sur le sommet d'une muraille qui était plus large que la rue de la Paix, en y comprenant les trottoirs. Les murs de Modène, en Italie, sont également si épais, qu'ils forment une spacieuse promenade pour les chevaux et les voitures; on peut citer aussi ceux de Cadix.

Aussi M. Place a-t-il raison de chercher sur les bas-reliefs assyriens les renseignements que le sol n'a pas fournis et d'y constater que les sept [illegible] colonnes se replient à angle droit et viennent se rejoindre à leur sommet au moyen d'autres cylindres placés horizontalement et ayant le même diamètre et le même module. Il compare très-justement le point d'attache entre les colonnes verticales et les colonnes horizontales avec le coude qui sert à ajuster nos tuyaux repliés; mais le mot de colonnes [illegible]

[illegible]

Les entrées sont de deux sortes : les unes monumentales, ornées de taureaux ailés à tête humaine, de bas-reliefs, de briques émaillées; les autres, beaucoup plus simples, avec un cintre en briques ordinaires.

Les entrées monumentales sont conçues dans des conditions très-différentes de celles qui caractérisent d'ordinaire les entrées des villes; c'est comme un édifice qui comprend un ensemble de chambres et de cours agencées pour satisfaire à des usages spéciaux. Il faut d'abord se placer au passage central, qui a 6m,80 de longueur sur 4 mètres de largeur, et 6m,46 de hauteur[1]. Deux taureaux ailés, hauts de 3m,74 et longs de 4m,40 forment les pieds droits. Au moment de la découverte, ces monolithes semblaient sortir des mains du sculpteur. Le sourcil et la pupille de l'œil étaient encore peints en noir et la sclérotique en blanc. En arrière des taureaux, deux personnages à quatre ailes tenant une pomme de pin de la main droite et un vase suspendu par une anse de la main gauche achèvent de remplir la longueur du passage; ils se regardent face à face, et, comme l'entre-croisement compliqué de leurs bras se reproduit dans toutes les sculptures placées en pendants, il faut croire que les artistes étaient soumis à une loi hiératique et qu'une pensée religieuse présidait à leurs compositions.

Le passage est complété par une voûte et un cintre coloriés placés au-dessus de la tête des taureaux et des génies, qui remplissent la fonction de cariatides. Ce cintre n'est qu'un placage extérieur, de l'épaisseur d'une brique. Ce fut là que M. Place eut une de ces inspirations qui amènent les plus importantes découvertes, et qui méritent l'éternelle reconnaissance du monde savant. Il avait rencontré jusque-là de grandes quantités d'argile, partout de l'argile dans l'intérieur des salles qu'il explorait, sans oser croire qu'une telle matière eût pu servir à ériger des arcs et des voûtes d'une portée qui suppose une solidité parfaite. Surpris de retrouver encore des morceaux de briques crues, il résolut d'éclaircir cette question, constata que l'argile était plus dure et plus sèche, comme si elle avait été desséchée avant d'être mise en place, fit pratiquer une tranchée dans les reins de la voûte, aperçut entre les voussoirs une espèce de mortier semblable à l'argile; dès lors l'existence d'une voûte à claveaux de briques crues lui était démontrée : la même expérience répétée aux autres portes produisit les mêmes constatations. Nous avons dit plus haut combien cette découverte est précieuse pour la connaissance de l'architecture assyrienne.

[1] Il s'agit ici de la porte la mieux conservée, qu'on peut étudier sur les planches XI et XII.

Le passage qui conduit du côté de la campagne est pavé de larges dalles de calcaire, d'un grain plus fin que celui des plaques qui servaient de revêtement sur les côtés du passage. Ces dalles forment en dessous un cône pénétrant profondément dans le sol; aussi sont-elles restées immuables et présentent-elles encore une surface parfaitement plane. A droite et à gauche, apparaît la base de deux tours carrées; au milieu un escalier de seize marches, puis un autre, en briques cuites très-résistantes, annonce que cette entrée était destinée aux seuls piétons. Une grande cour se présente ensuite, découverte, et laissant pénétrer la lumière à flots.

Au contraire, du côté de la ville, on traverse des salles dallées; on laisse sur la gauche un espace vide, sans porte ni ouverture, ménagé dans l'épaisseur des murailles comme un cul de basse-fosse pour les prisonniers, que l'on descendait par une ouverture placée au sommet des remparts[1]. L'arrière-corps de la porte comprend deux galeries et une chambre longue de 24 mètres, qui pouvait contenir un assez grand nombre de personnes, car elle a 139 mètres de superficie. Enfin un dernier passage couvert, semblable aux précédents, dallé, revêtu de parements en larges pierres dressées débouche sur la ville : à l'endroit où il se termine, commence une rue empierrée.

Cet ensemble de constructions, d'une longueur totale de 67 mètres, est donc bien plus considérable que nos portes de villes ou nos arcs de triomphe placés à l'entrée d'une grande cité. Il n'est pas inutile d'ajouter que, du côté de la plaine, cet édifice s'avance par une saillie de 25 mètres au delà du mur d'enceinte, et est protégé par deux tours, qui permettent d'en défendre l'accès aussi bien que les tours voisines, qui font corps avec les remparts : telles sont les portes monumentales.

Les portes simples, au lieu d'un cintre en briques émaillées, ne portent qu'un arc en briques ordinaires : les sculptures y font également défaut; de simples pierres calcaires, engagées debout dans l'épaisseur de la muraille, supportent le départ de la voûte. Il n'y a ni prison, ni escalier qui interdise le passage aux chevaux et aux chars. Les cours, les chambres et les couloirs sont distribués de la même manière et en même nombre. Il est donc bien clair que les entrées destinées aux piétons avaient été décorées avec plus de magnificence et qu'elles appelaient de loin par leur éclat, tandis que les entrées réservées aux voitures et aux

[1] C'est ainsi que j'ai vu plusieurs fois en Orient et en Afrique des citernes vides converties en prisons; on y faisait descendre les prisonniers par une échelle que l'on retirait. L'histoire de Joseph rappelle le même usage.

animaux, exposées à plus d'accidents, avaient été construites sans luxe. Sur chacun des quatre côtés de la ville, il y avait une porte de chaque espèce, combinaison ingénieuse, pratique, où se retrouve l'esprit d'ordre et de régularité qui paraît caractériser les Assyriens.

M. Place suppose que les vastes constructions, les salles, les couloirs, qui remplissent l'intérieur des murs et complètent ce que l'on appelle *une porte assyrienne,* avaient des destinations variées. Il cite des passages de la Bible; il compare les mœurs actuelles de l'Orient; il décrit les portes de Mossoul et l'usage des bâtiments qu'elles contiennent; il rappelle l'origine du nom de *sublime porte*, à Constantinople; et il établit, dans un excellent chapitre [1], que les portes de Khorsabad étaient un abri, un lieu de réunion d'affaires, de conversation pour les habitants; qu'on s'y reposait le soir, qu'on y rendait la justice dans le jour, et qu'on y trouverait peut-être l'équivalent de l'agora des Grecs ou plutôt des basiliques des Romains. Cette idée me séduit, et, sans pouvoir non plus la démontrer, je l'adopte comme l'adopteront tous ceux à qui la vie orientale est familière et qu'avertissent mille souvenirs, les habitudes du pays, les traditions, et ces nuances qui finissent par constituer une probabilité.

Au contraire, je proteste contre les jugements de M. Place, lorsque, entraîné par son amour pour les Assyriens et son admiration pour leur architecture, il accuse les Grecs « d'avoir négligé parfois la partie essen« tielle de la construction, » et de n'avoir pu s'affranchir des inconvénients inévitables qu'entraînait l'imitation en pierre des constructions primitives en bois. « De leur côté, ajoute-t-il, les Romains, si habiles dans l'art « de bâtir, ont plus d'une fois trop demandé à leurs matériaux [2]. » S'il y a eu un système de construction solide, logique, fait pour durer pendant des siècles, c'est le système grec, procédant par portées franches et par grands matériaux, assemblant tout sans ciment, par l'équilibre et d'axe en axe, reliant les blocs par des scellements si cachés et si bien isolés dans du plomb, qu'on les retrouve intacts après deux mille cinq cents ans, et que les joints sont demeurés invisibles. La plupart des monuments grecs seraient encore debout et comme immuables, si les béliers et les machines d'un ennemi vainqueur, les dévastations des barbares, les tremblements de terre, l'explosion des bombes ou des magasins à poudre établis dans leurs fondations, ne les avaient renversés. Les Propylées et le Parthénon ont même résisté à toutes ces catastrophes réunies, et, dans leur état de mutilation, surprennent encore la pos-

[1] T. I, p. 184. — [2] T. II, p. 207.

térité par l'excellence et la perfection de leurs assemblages. Quant aux édifices romains, ils ont fait leurs preuves, le monde entier en peut porter témoignage. Tous les monuments de l'Assyrie sont à terre, et leurs voûtes en briques crues, qui n'avaient que peu de hauteur et de faibles portées, se confondent aujourd'hui avec le sol : que M. Place compte les voûtes, les cintres, les arcs de triomphe, les aqueducs à trois étages bâtis par les Romains, qui défient encore l'effort du temps et la négligence des hommes!

Rien n'est plus concevable et plus digne d'envie que l'enivrement que cause une découverte à celui qui en est l'auteur. Il ne faut pas cependant, lorsqu'on généralise, que cet enivrement nuise à l'exactitude des conclusions. Les constructions ninivites sont massives, raisonnées, conformes au climat, aux besoins, aux matériaux de l'Assyrie; les plans sont vastes, réguliers et satisfont tous les caprices d'un puissant despote; çà et là, une décoration originale est appliquée aux portes, aux vestibules, aux salles qui frappent les yeux de la foule; mais il ne faut pas oublier que l'immensité n'est pas la grandeur, que l'accumulation n'est pas la proportion, et que la monotonie n'est pas la beauté. L'architecture assyrienne a surtout un caractère primitif: comme tout art primitif, elle se défie de sa science; elle entasse les matériaux pour assurer la solidité; elle exagère les formes pour produire une impression; au fond elle est timide et ose très-peu.

Il est tout simple, par exemple, lorsqu'on fabrique des murs de fortifications en briques séchées au soleil, et peut-être non séchées, de leur donner 24 mètres d'épaisseur : mais l'architecte qui obtiendra des fortifications aussi résistantes avec une épaisseur moindre et des matériaux meilleurs, sera un meilleur architecte. Entasser à l'infini est un procédé trop enfantin et qui ne demande que des bras et des milliers d'esclaves à peine nourris et conduits à coups de fouet. Cent ouvriers d'Ictinus ou de Mnésiclès, avec leur liberté d'action et leur goût, faisaient de plus grandes choses, et une légion romaine qui jetait un viaduc à trois rangs d'arcades entre deux montagnes avait plus de puissance pour créer que les troupeaux de prisonniers arrachés à la Judée où à l'intérieur de l'Asie. L'argile est une substance qu'il suffit de ramasser, de pétrir avec de la paille et de mouler; autour de Khorsabad, la plaine qui s'étend jusqu'à Mossoul contient des couches argileuses de plusieurs lieues d'étendue, où l'on n'avait qu'à distribuer les manipulateurs. Les constructions en pisé sont restées en usage dans tout l'Orient; les Grecs modernes l'emploient eux-mêmes et jettent l'argile qui fait leurs murs de clôture dans de vastes formes en planche où se

durcissent des pans tout entiers. On retrouve dans toute l'Afrique ce mode de construction; dans les oasis du Sahara, les maisons sont faites avec de la boue séchée, les planchers et les portes avec le tronc du palmier. Rien n'est plus économique, plus rapide, plus facile à refaire ou à réparer.

C'est pourquoi les Assyriens du nord, qui avaient des carrières à ciel ouvert, des calcaires de plusieurs espèces, et les derniers contre-forts des montagnes rocheuses du Kurdistan à proximité, sont restés fidèles aux habitudes artistiques qu'ils avaient apportées de la Babylonie. Il est, pour ainsi dire, impossible à la même race d'imaginer un art de bâtir nouveau, surtout en ne changeant pas de climat. La Babylonie, dépourvue de bois et de pierre, avait inventé l'emploi de l'argile par petits éléments et par quantités colossales; lorsqu'ils remontèrent vers les parties rocheuses et boisées, les Assyro-Chaldéens gardèrent l'usage de leurs ancêtres, non parce qu'ils le trouvaient plus beau, mais parce que c'était l'usage, et qu'en matière d'art, c'est-à-dire d'imitation, les peuples, comme les individus, restent esclaves de leur première éducation. Ils y trouvaient une défense excellente contre des chaleurs dont la moyenne est de 40 degrés pendant au moins trois mois, et qui fait éclater au soleil les thermomètres à alcool gradués seulement jusqu'à 65 degrés[1]. Favorables pour l'été, les épaisses constructions en argile repoussent également le froid et l'humidité, pour peu qu'on les défende au dehors contre la pluie par une légère couche de mastic imperméable. Ajoutez le caprice d'un despote, qui abandonnait le palais de son prédécesseur pour en bâtir un nouveau, qui voulait jouir et jouir vite de son œuvre, et qui n'avait qu'un signe à faire pour que cent mille mains fussent occupées à pétrir et à placer l'argile : tandis que l'extraction, le transport, la taille de pierres, demandent, pour atteindre le même but, un temps qui défie la volonté humaine.

Les briques cuites au four, dont l'invention est attribuée aux Chaldéens[2], se retrouvent également à Khorsabad; les unes, à quatre côtés égaux, destinées exclusivement aux dallages; les autres, de figure irrégulière, employées dans la construction des conduits voûtés. Ces dernières ressemblent à des sections de cônes et jouent le rôle de claveaux. M. Place a fait un certain nombre d'observations qui prouvent l'excellence de ces briques, leur force, leur durée. La plupart sont d'un rouge foncé, tirant sur le brun, qui révèle la présence de l'oxyde de fer.

[1] Voyez les détails donnés par M. Place sur le climat de l'Assyrie, p. 218 et 219. — [2] *Genèse*, XI, 3.

Parfois elles portent des inscriptions cunéiformes : les musées de Paris et de Londres possèdent d'abondants échantillons de cette épigraphie qui n'en offre pas moins un intérêt du premier ordre; on en peut juger par l'inscription si souvent répétée à Khorsabad « palais de Sargon, « qui est Bel-Patis-Assur, le roi puissant, roi du monde, roi d'Assyrie. » L'uniformité des lettres, dans toutes les reproductions de cette inscription, nous apprend qu'elles avaient été imprimées sur la pâte encore molle à l'aide d'une matrice. Ainsi s'imprimaient les marques des potiers de Samos, les timbres des briques romaines, les timbres des briques de Sainte-Sophie.

La vue de deux bas-reliefs où les toits sont parfaitement horizontaux, usage oriental qui se perd dans la nuit des temps, avait fait supposer à M. Place que les salles qui n'étaient pas couvertes par des dômes ou des calottes étaient surmontées de terrasses. Des vestiges de parapets assez nombreux lui ont paru avoir appartenu à la bordure de ces terrasses, et de grands rouleaux de calcaire, pesant plus de 100 kilogrammes, percés aux deux bouts d'un trou carré où s'ajustait une tige pour les manœuvrer, ont confirmé cette supposition. Ces rouleaux, promenés sur la surface de l'argile, nivelaient les crevasses qui s'y formaient pendant les ardeurs de l'été et empêchaient les infiltrations des pluies de l'automne. Or, comme on en a trouvé un certain nombre dans l'intérieur des chambres, ils ont dû tomber avec les terrasses, sur lesquelles ils restaient en permanence.

Il est temps de cesser d'examiner de curieux détails qu'il serait aisé de tirer à profusion d'un ouvrage où ils abondent. Considérons, dans leur ensemble, les restaurations, telles que les a dessinées un habile architecte, qui avait mesuré et copié les plus beaux monuments de la Grèce et de l'Italie, et qui appliquait à un ordre de constructions nouvelles un talent assoupli par les modèles les plus variés. M. Thomas s'est concerté avec M. Place; il a été inspiré, conseillé, renseigné par M. Place, mais aux éléments que le savant fournissait à l'artiste, celui-ci ajoutait l'effort de sa propre imagination. C'est donc une œuvre digne de la plus sérieuse attention, cette restitution graphique qui donne tant d'importance scientifique et de nouveauté à la publication[1].

Considérons d'abord l'extérieur de la ville. Voici les murs, d'une élévation hypothétique, renforcés de tours carrées rapprochées à la portée d'un demi-trait, telles qu'elles ont été reconnues pendant les fouilles. Le soubassement en moellons, revêtus de plaques de 1m10c

[1] Voyez pl. VIII, IX, X, XI, XIII, XIX, XX, XXI ,XXII, XXIII et XXIV.

de hauteur, fait place aussitôt à la surface tranquille des briques crues. Les créneaux, dont la forme est demeurée familière à l'art oriental de tous les temps, sont copiés sur les bas-reliefs qui représentent des siéges de villes[1], et justifiés par les rares créneaux trouvés à l'observatoire du palais[2] : il est vrai que ces créneaux ressemblent tout à fait à un ornement. Les portes, surmontées d'un bandeau en plein cintre de briques émaillées, se détachent avec leur avant-corps défendu par deux tours qui le dominent et qui sont décorées de ces grands compartiments à moulures que M. Place appelle des demi-colonnes et que nous avons décrites précédemment. Trois fenêtres ou meurtrières sont disposées sur une même ligne et sous une même frise : M. Thomas a été très-discret et n'a point voulu multiplier ce genre d'ouvertures, que certains bas-reliefs ninivites montrent répétées à diverses hauteurs, comme pour marquer des étages.

Approchons-nous de la porte des piétons, qui est toujours plus riche; franchissons le premier couloir et passons dans la cour, qui sert de vestibule. Nous sommes en face de ces taureaux à tête humaine qui sont aujourd'hui célèbres et qui servent de jambages ou plutôt de gigantesques cariatides à la seconde porte. L'arc qui les surmonte est orné de rosaces alternativement et de personnages ailés. Le mur en retraite que flanquent les deux grandes tours est couronné également par une frise de rosaces, les unes grandes, les autres petites, que M. Thomas a empruntées aux bas-reliefs assyriens, mais qu'il a disposées avec un sentiment de la proportion presque grec et un goût qu'on ne saurait trop louer. La même frise se répète au sommet des tours et au-dessous des créneaux, constituant ainsi une sorte d'unité décorative, tranquille et non sans majesté. La construction a le même caractère d'uniformité. Les cent cinquante-six tours de la courtine sont pareilles; toutes les portes sont conformes à un modèle unique; je ne vois ni modillons ni moulures, il ne faut même pas chercher la variété des proportions.

Les escaliers et les autres passages sont franchis; toute l'épaisseur des murs est traversée : si nous nous retournons, nous apercevons deux tours plus simples, mais en harmonie, qui regardent la ville et répondent à celles de l'extérieur. Malheureusement nous ne pouvons aller plus loin : les rues sont là, on les voit, elles annoncent une cité, des maisons, des détails précieux peut-être. Après quatre ans de travaux conduits avec tant de zèle et d'intelligence, le consul général de Mossoul a été arrêté. Les fonds étaient épuisés, le temps compté; il a fallu laisser

[1] Pl. XL et XLI. — [2] Pl. XXXIV, fig. 6; pl. XXXV et XXXVI.

à des successeurs qu'enflammerait un si noble exemple, la gloire de fouiller la ville proprement dite. Poussons donc droit au palais.

L'extérieur ressemble à l'extérieur de la ville; les portes sont semblables. La porte du milieu, la *porte royale* par excellence, dont le nom doit rester à la porte centrale des basiliques byzantines, a huit taureaux ailés au lieu de quatre : on y monte par un escalier à deux rampes. M. Thomas ménage au sommet des tours un étage ouvert et des belvédères supportés par deux colonnes : idée ingénieuse suggérée par un bas-relief de Koyoundjick[1]. En Orient, les belvédères ce sont les terrasses; c'est là qu'on va chercher le repos, la vue, la fraîcheur du soir. Les deux étendards placés à droite et à gauche au-dessus de l'entrée sont empruntés également aux bas-reliefs. Par-dessus les murs, on aperçoit les dômes des deux grandes salles, percés de trous pour les manchons de terre cuite qui laissent passer l'air et un peu de lumière : ces dômes sont surmontés de pignons ou pommes de pin que je vois bien dans la main des génies ailés qui sont sculptés sur les portes, mais qui, en architecture, me rappellent plutôt les monuments romains. A gauche s'élève un observatoire avec ses sept spirales, formant sept étages, si l'on peut appeler étage ce qui est continu et sans division. La tour de Pise, portée au colossal et simplifiée, peut donner une idée de ce monument, que M. Botta appelait *le Cône*, où M. Place a cherché vainement des appartements intérieurs, et qui n'était qu'un immense massif construit en briques crues, destiné à supporter des rampes. Les fouilles n'ont constaté l'existence que de quatre étages; le premier était enduit d'un stuc blanc, le second d'un stuc noir; sur le troisième, des traces de couleur rouge étaient reconnaissables; sur le quatrième, des traces de couleur bleue. MM. Place et Thomas ont été amenés à supposer trois étages de plus et à les colorer diversement par souvenir du grand observatoire de Babylone et le passage suivant d'Hérodote[2] : « Il persuade aux Mèdes de bâtir des murs grands et puissants, « ceux que l'on appelle aujourd'hui *Agbatane* (Ecbatane) s'élevant l'un « sur l'autre en cercle. Ce mur est combiné de telle sorte, qu'un cercle « ne dépasse celui qui le précède que par ses créneaux. Les créneaux du « premier étage sont *blancs*, ceux du second *noirs*, ceux du troisième, « *couleur de pourpre*, ceux du quatrième *bleus*, ceux du cinquième peints « de *vermillon;* au sixième étage ils sont *argentés*, au septième, *dorés*. » A Khorsabad, cette tour, qui avait environ 43 mètres de hauteur et était assise sur une colline artificielle de 14 mètres, ne pouvait guère ser-

[1] Layard, *Discoveries at Nineveh*, p. 647. — [2] Hérodote, t. I, c. XCVIII.

vir de citadelle; elle dominait au loin la contrée, permettait d'observer les évolutions des astres; deux autels en pierre, tombés du sommet de la pyramide, feraient croire que, chez les Chaldéens, la religion et l'astronomie étaient inséparables, de même que, dans leur langue, les mots *dieu* et *étoile* sont représentés par le même monogramme.

Pénétrons avec M. Thomas dans le harem. La porte, en plein cintre, est surmontée d'un bandeau bleu de briques émaillées. Un autre revêtement de briques émaillées, au ras du sol, est bleu également, mais des oiseaux gigantesques, des animaux, des arbres, des charrues, s'y détachent par leur coloration jaune. A droite et à gauche de la porte, une statue d'albâtre, barbue, vêtue, mitrée, fait l'office de cariatide et porte sur sa tête deux colonnes imitant des troncs de palmiers avec leur imbrication. M. Thomas n'a fait que copier les bas-reliefs en complétant ces palmiers par une couronne en forme d'éventail et un double régime de dattes. La grande frise qui surmonte le mur en retraite est une restitution plus hardie, quoique les éléments en soient empruntés aux fouilles et à l'art assyrien. Le roi sur son char avec son parasol est bien copié, mais rien ne dit que ce sujet fût exactement à cette place. Il est vrai que cela est d'un bon effet et d'une harmonie douce et riante, comme le bandeau bleu qui court au-dessus de tous les créneaux.

M. Thomas a été plus loin, il a pris plaisir à restaurer une chambre à coucher[1] avec sa frise, semblable au revêtement de briques émaillées que nous décrivions au précédent paragraphe. Un escalier de cinq marches, dans le fond de la chambre, conduit à une estrade et à une niche en plein cintre, dont l'arc est décoré également de briques copiées sur celles des portes. Sept grosses moulures, qui ont chacune plus de 50 centimètres de diamètre, remplissent le fond de cette niche et se rejoignent à leur cintre comme les courbes d'énormes siphons. Dans cette niche, M. Thomas a même placé un lit, celui qui est figuré sur un bas-relief de Koyoundjick[2], et un tabouret. Assurer que tel était l'état des lieux et leur destination il y a vingt-six siècles, ce serait impossible; il n'en faut pas moins étudier scrupuleusement les dessins de M. Thomas, parce qu'ils ouvrent à l'imagination des voies nouvelles et la persuadent par le charme et la vraisemblance.

Je recommanderai encore la restauration de la salle du trône[3], remarquable par ses deux colonnes, chose si rare à Khorsabad, et par le chapiteau qui est dessiné à la planche XXXV, spécimen unique recueilli

[1] Pl. XXV, chambre n° 166. — [2] Layard, Pl. LVII. — [3] Pl. XXXVII *bis*.

par M. Place dans ses fouilles. Ce chapiteau est très-simple, c'est un gros bourrelet qui sépare le fût de la colonne de son architrave; sur ce bourrelet ou tore, des segments de cercle tournent en se rejoignant par leurs extrémités, comme une série d'arceaux : une autre série renversée s'agence dans les segments supérieurs; rien n'est plus primitif. Cependant la physionomie d'un tel chapiteau est celle d'un chapiteau turc ou arabe; il semble que l'Orient ait gardé la tradition de cet ordre où le compas trace et répète un élément géométrique, sans que la grâce et le sentiment des proportions aient à intervenir.

Si l'on voulait introduire prématurément la question des ordres dans la théorie de l'architecture assyrienne, on pourrait considérer ce chapiteau comme un rudiment de l'ordre dorique, tandis que le kiosque avec deux colonnes, gravé dans l'ouvrage de Botta, offrirait un échantillon plus net de l'ordre ionique, et le bas-relief publié par Layard [1] un embryon du chapiteau corinthien. Il faut cependant que des découvertes nouvelles fournissent à la science des matériaux plus abondants avant qu'elle ait le droit de généraliser et de traiter le point si délicat des origines des ordres et de leur transmission de l'Orient en Grèce.

Certes je crois que les Hellènes ont beaucoup emprunté à l'Asie, mais surtout pour l'ornementation. L'architecture assyrienne leur était inconnue, ils ne venaient point jusqu'aux bords du Tigre, et, si quelque marchand grec s'aventurait dans les grandes cités orientales, il rapportait plutôt des étoffes, de l'ivoire travaillé, des bijoux, des objets précieux, que des modèles de construction. Troie et la Lydie, siéges de dominations fastueuses, ont pu servir d'intermédiaires : toutefois il est constant que rien n'est plus opposé que l'architecture assyrienne et l'archíture grecque. L'une emploie l'argile et combine de petits matériaux, l'autre taille la pierre et cherche les longues portées; l'une a inventé le plein cintre [2], la voûte et le dôme, l'autre a rejeté ces trois principes, qui s'engendrent les uns les autres, pour adopter les plates-bandes, les plafonds et les frontons; l'une accepte de grandes surfaces tranquilles à peine décorées d'un ton général ou de quelques découpures, l'autre cherche la variété, se concentre sur une très-modeste étendue et multiplie les supports isolés, les saillies, les sculptures à fort relief. Ce qui peut tromper au premier abord, c'est que, tandis que les principes des deux architectures répugnaient, l'ornementation hellénique, au con-

[1] La base publiée par Layard et trouvée à Koyoundjick est semblable : *Discoveries at Nineveh*, p. 590. — [2] Les Étrusques, partis de l'Asie, qui avaient conservé des relations avec l'Asie, lui ont emprunté l'arc en plein cintre et la voûte.

traire, faisait des emprunts sensibles à l'ornementation assyrienne. Les meubles, les vases, les coffres, les objets de toute sorte, les tapisseries, les étoffes tissées et brodées que le commerce exportait en Asie Mineure et dans les îles voisines ont appris beaucoup aux Grecs, et l'on reconnaît, surtout sur les productions de leur art archaïque, qu'ils ont copié les rosaces, les patères, les palmettes, les entrelacs, les têtes de lion pour leurs chéneaux, les griffons, d'autres animaux fantastiques et divers détails décoratifs. Seulement ces réflexions s'appliquent tout autant à la sculpture qu'à l'architecture, et surtout à la peinture des vases où l'influence asiatique se reconnaît dans la plupart des accessoires. Mais autant nos suppositions vont loin dans ce sens, autant il est prudent de suspendre notre jugement pour ce qui touche la construction et l'architecture proprement dites. Jusqu'ici l'art assyrien nous paraît condamné, par l'argile même qu'il emploie, à des placages, soit en sculpture, soit en briques colorées; de même que l'intérieur d'un immense palais n'a offert qu'une niche en plein cintre pour un lit et une estrade avec deux colonnes pour un trône, ce qui veut dire que la magnificence résidait uniquement dans les peintures, les tapisseries, les meubles et les métaux précieux. C'est encore l'usage de l'Orient, où l'extérieur des palais est blanchi à la chaux, tandis que le mobilier, les armes, les étoffes, les objets pendus aux murailles font le principal luxe des appartements. Il était donc naturel que le génie décoratif prédominât et séduisît, par ses productions confiées au commerce, le goût de la Grèce qui commençait à se développer : quant à l'influence exercée sur l'art même de construire et les principes de l'architecture chez les Grecs, l'Égypte a plus à revendiquer que l'Assyrie.

BEULÉ.

(*La suite à un prochain cahier.*)

Histoire générale de la musique *depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours, par M. Fétis,* 8 vol. in-8°, les deux premiers volumes ont paru. — Paris 1870, Firmin Didot.

Nous ne voulons donner qu'une idée générale et sommaire du travail de M. Fétis. L'étudier plus à fond, jusque dans le détail, ce serait sortir des bornes que nous devons observer ici; mais il n'est pas sans intérêt, même pour les lecteurs peu versés dans l'art musical, de connaître ce qu'il y a de vraiment scientifique dans l'idée mère de ce grand ouvrage, quel labeur il suppose, et avec quelle courageuse confiance l'auteur, malgré son grand âge, en poursuit la publication.

Nous possédions déjà des histoires de la musique. Sans parler de Kircher, de Périzonius, de Forkel, de Burney et de bien d'autres, le P. Martini, par exemple, a fait sur ce sujet un ouvrage qui, en son temps, fut justement estimé : mais ne sait-on pas combien, depuis l'époque où écrivait le P. Martini, depuis tout à l'heure un siècle, les documents, les preuves, les éléments d'information, se sont multipliés pour tous les genres d'histoire et en particulier pour l'histoire de la musique. M. Fétis est donc en droit de dire que son travail a, sur tous ceux qui l'ont devancé, un incontestable avantage : il est mieux informé, plus complet; il repose sur des notions inconnues de ses prédécesseurs. Que si, dans l'avenir, d'heureuses circonstances révèlent aux générations qui nous suivent de nouvelles sources de lumière, une autre histoire de la musique, mieux informée et plus complète encore ne manquera pas de se produire, et, M. Fétis s'y résigne déjà avec une modeste clairvoyance, cette histoire remplacera celle qu'après cinquante ans d'efforts il offre au public d'aujourd'hui.

Mais, indépendamment de cette supériorité relative qui provient seulement de la marche du temps et des progrès des connaissances humaines, l'auteur a, selon nous, relativement à ses devanciers, une autre sorte d'avantage qui lui est personnel : il se place à un point de vue plus élevé, plus large qu'aucun d'eux, et ne recule devant aucune tentative d'érudition et de travail pour embrasser l'ensemble et pénétrer jusqu'au fond même de son sujet.

Pour lui, la musique n'est pas seulement un art, elle est d'abord et avant tout la satisfaction naturelle d'un besoin instinctif de l'humanité. De là, dans son ouvrage, une division fondamentale : l'histoire du chant populaire, l'histoire de l'art musical proprement dit.

Cette simple distinction, négligée par ses prédécesseurs, devient féconde sous sa plume. Pour nous initier à l'histoire des chants primitifs et spontanés de l'espèce humaine, il faut qu'il entre dans un ordre de recherches absolument nouvelles et qu'il appelle à son secours et l'anthropologie, et l'ethnographie, et la linguistique, et toutes les sciences qui de nos jours constatent les conditions primordiales et générales de notre race, en même temps que ses diversités essentielles et constitutives. Un homme qui a jeté sur ces questions quelques lumières, malgré ses fréquents partis pris, Rousseau, fidèle à son système, n'a voulu voir dans la musique, même dans le chant populaire, que l'œuvre de la civilisation : « Le vrai sauvage, dit-il, ne chante pas. » Cette assertion révolte M. Fétis : non qu'il se vante d'avoir, mieux que Rousseau, connu de *vrais sauvages*, mais il invoque le témoignage de tous les voyageurs qui ont exploré depuis trois siècles les peuplades de l'Amérique et de l'Océanie réputées, à bon droit, comme les plus voisines de l'état de nature. Tous ils attestent avoir trouvé chez toutes certains chants en usage et même aussi des instruments. Celles de ces peuplades qui ne possédaient pas d'instruments polyphones avaient tout au moins des tambours, s'en servaient à émettre des bruits symétriques diversement combinés, et produisaient ainsi, à défaut de mélodies appréciables, des rhythmes plus ou moins accentués.

M. Fétis établit donc que tous les peuples, même les plus barbares, sont nécessairement aptes à ce genre de musique purement instinctive et naturelle, mais en même temps il refuse d'admettre qu'ils soient tous également appelés à s'élever jusqu'à la dignité du véritable art musical. « Partout, dit-il, et dans tous les temps, il y a eu des chants « populaires et religieux; chez les Européens modernes seuls il y a un art « musical. » C'est l'originalité de son livre que la séparation profonde, infranchissable, qu'il ne cesse d'établir entre ces deux sortes de musique. L'une n'est pas, selon lui, le premier degré, la préface, la préparation de l'autre; ce sont deux choses absolument distinctes, qui supposent des aptitudes souvent contradictoires, à tel point que, dans certaines fractions considérables de l'espèce humaine, et par exemple, dans toutes les populations de la race noire, dans toutes celles de la race jaune, et même aussi dans certaines variétés de la race blanche, les dispositions naturelles et partant les habitudes nationales condamnent même les plus intelligents à ne pouvoir ni se plaire ni s'initier jamais à la musique proprement dite, à cet art essentiellement européen, gouverné par des lois progressives, et qui, depuis trois siècles, s'est successivement élevé à de si hautes perfections.

C'est là, répétons-le, ce qui distingue par-dessus tout M. Fétis des historiens ses devanciers et de la plupart des théoriciens musicaux. Il nie ce que presque tous ils affirment, savoir, qu'il y ait en ce monde une gamme naturelle, une série de sons se succédant soit du grave à l'aigu, soit de l'aigu au grave dans un certain ordre nécessaire, et séparés entre eux par certains intervalles inégaux également nécessaires et nommés tons et demi-tons; il nie que cette prétendue gamme naturelle, qui ne serait autre que notre échelle diatonique, ce fondement, cette condition première de notre musique moderne, soit le produit d'une loi d'acoustique fondamentale, immuable, universelle, géométriquement et mathématiquement démontrable, dont tous les hommes par conséquent, une fois parvenus à un certain degré de culture, seraient plus ou moins capables de reconnaître et de suivre les prescriptions. Cette croyance à l'existence d'une gamme naturelle, bien que généralement admise et professée, n'en est pas moins, selon M. Fétis, absolument démentie par les faits; et c'est à mettre les faits en évidence, c'est à prouver le démenti, qu'il consacre toute la première partie de son livre.

Il fait le tour du globe, parcourt l'Asie ancienne et moderne, l'Afrique, l'Amérique, tout l'Archipel austral; compare les chants recueillis dans ces diverses contrées par les voyageurs les plus dignes de foi, transcrit ces chants en notation moderne et les met sous les yeux du lecteur. Ces transcriptions, dont l'ouvrage est semé et qui se mêlent au texte presque à toutes les pages, donnent aux recherches de M. Fétis un intérêt qu'aucun livre de ce genre n'avait encore présenté. J'en dis autant des innombrables gravures sur bois consacrées à la représentation de tous les instruments, soit à vent, soit à cordes, dont tous les peuples de la terre ont jamais fait usage. Ces gravures sont des reproductions tantôt de dessins rapportés par les voyageurs, tantôt de bas-reliefs ou de peintures antiques conservés dans certains tombeaux, ou même aussi sur les murailles et autres fragments d'édifices échappés à l'injure du temps. C'est dans l'étude attentive et méthodique de ces figures que l'auteur trouve la source la plus sûre et la plus abondante de ses informations. Le nombre et la disposition des trous d'une flûte, par exemple, la longueur relative des tuyaux d'une syrinx[1], le nombre et la disposition des cordes d'une harpe, d'un téorbe, d'un luth ou d'autres instruments du même genre, sont autant de témoignages authentiques qui lui servent à découvrir, par de légitimes conjectures, le système musical des peuples qui ont usé ou qui se servent encore de ces instruments. Rien de plus

[1] Flûte de Pan.

ingénieux que toute cette partie des travaux de M. Fétis, où l'induction joue le principal rôle. Nous ne répondons pas que, dans ses hypothèses, il n'y ait quelques points hasardés et que ses assertions doivent être toujours acceptées sans réserve; mais qui ne risque rien n'a rien, et ses assertions, même les plus hardies, ouvrent d'utiles perspectives; il provoque à penser, et, lors même qu'on n'est pas en tout de son avis, on ne peut s'empêcher de rendre hommage à son savoir, à l'abondance et à la variété de ses lectures, à l'activité de son esprit.

Pour donner une juste idée de l'œuvre et en mesurer l'importance, nous pourrions nous borner à transcrire la table des matières : on serait frappé de cet immense ensemble. L'introduction, à elle seule, est déjà presque un livre. Elle embrasse tous les peuples qui, selon M. Fétis, ne sortiront jamais des chants purement instinctifs, faute d'être physiologiquement et moralement constitués pour acquérir la vraie notion de l'art musical. Cette partie déshéritée de l'humanité est de beaucoup la plus nombreuse. Sans parler des Polynésiens, des Australiens, de tous les habitants de l'Océanie, en un mot, la race nègre d'Afrique tout entière appartient à cette catégorie. Il faut y ranger aussi, à l'autre extrémité du globe, la race finlandaise, la race mongolique, les Chinois, les Japonais, les Malais, les Kalmouks, et même aussi les Péruviens, les Mexicains, les Canadiens, en distinguant chez tous ces peuples les indigènes des colons, puisque ceux-ci ne peuvent, à vrai dire, compter que comme Européens. Voilà donc plus des trois quarts du genre humain qui naturellement sont rebelles à la gamme diatonique, et cela par deux causes opposées : les uns, dans l'échelle sonore, ne sentent et n'expriment que trois, quatre ou cinq sons tout au plus par octave : toutes les subdivisions moins larges que le ton leur sont antipathiques, et on s'épuise en vains efforts pour les leur faire accepter; les autres, au contraire, ne comprennent, n'admettent et n'expriment que les petits intervalles, et notre demi-ton est déjà presque trop large pour leur goût; chez eux la moindre décomposition de l'octave est théoriquement de douze sons, et, dans l'exécution, ils vont fort au delà. Les peuples antipathiques aux petits intervalles sont d'abord les Océaniens et les nègres d'Afrique, qui ne divisent l'octave qu'en trois ou quatre sons rudimentaires; ce sont aussi les Chinois, les Japonais, tous les Mongols, qui ne donnent à la gamme que cinq notes sans demi-tons; quant à ceux, au contraire, qui ne se plaisent qu'aux petits intervalles, pour qui le ton plusieurs fois répété serait une fatigue, une rudesse, une offense à l'oreille, ce sont, en général, toutes les populations asiatiques au sud de la Chine. Le genre chromatique est leur genre naturel, et elles ont toutes un certain

penchant même à l'enharmonique. Ce qu'il importe de noter, ce qui n'est pas d'un médiocre intérêt pour ceux qui se préoccupent des questions ethnographiques et qui cherchent par quelles migrations des peuples la terre s'est successivement peuplée, c'est qu'il existe des analogies saisissantes entre le système tonal des Péruviens et des Mexicains primitifs, et celui de certains peuples de l'Asie dont les savants, aujourd'hui, prétendent qu'ils sont issus. On ne se fondait guère, jusqu'ici, pour établir cette communauté d'origine, que sur le caractère architectural des monuments que nous a laissés l'ancienne civilisation mexicaine et péruvienne. Ces monuments, en effet, sont évidemment frères de ceux de l'extrême Orient; mais quel renfort, quel argument nouveau en faveur de la migration supposée, s'il est vrai qu'on puisse constater une sorte d'identité entre les deux musiques! Le musée de Mexico possède une collection d'anciens instruments recueillis dans les ruines de Palenqué, et la plupart de ces instruments sont encore en usage dans la population indigène; de là toutes les facilités du monde pour faire dans ces contrées de l'archéologie musicale. M. Alexandre de Humboldt avait rapporté d'un de ses voyages au Mexique et donné à un médecin anglais, M. Stewart-Traill, un instrument populaire, une flûte en roseau, flûte de Pan ou syrinx à huit tuyaux; or, le hasard a voulu que postérieurement un général français, visitant les ruines de Palenqué, y fît faire une fouille, et qu'à l'ouverture d'une tombe, sur la poitrine du cadavre on trouvât une flûte en pierre exactement semblable à celle de M. de Humboldt et donnant identiquement les mêmes sons. Nous ne citons cet exemple que pour indiquer comment il devient possible de démontrer, d'abord que les Indiens actuels du Mexique et du Pérou ont la même échelle de sons que celle de leurs ancêtres avant la conquête, que cette échelle est identique, ou peu s'en faut, à celle des populations orientales d'origine sémitique, puisque, dans l'étendue de l'octave, elle admet, elle aussi, non-seulement les douze demi-tons du genre chromatique, mais jusqu'à dix-sept intervalles, sortes de subdivisions du ton plus subtiles que le demi-ton, intonations intermédiaires qui se traduisent, dans le chant, par une sorte de traînement de voix, et, dans la musique instrumentale, par une coulée des doigts sur le manche des instruments à cordes, ou sur les trous des instruments à vent, d'où résulte une série d'accents mélancoliques et plaintifs qui constituent pour tous ces peuples un des principaux charmes de la musique.

On le voit donc, la plus grande partie des habitants du globe pèche par l'un de ces deux excès, ou trop aimer les demi-tons, ou ne pouvoir pas les sentir. D'un côté comme de l'autre, l'inaptitude est la même à

comprendre et à pratiquer ce mélange tempéré de grands et de petits intervalles, de tons et de demi-tons, qui constitue le système diatonique, et dont les effets, aussi variés que puissants, font de la musique européenne un art souverainement expressif.

Est-il besoin de dire que le peuple de l'antiquité qui, le premier et par excellence, a apporté dans les arts le sentiment de la mesure, de l'équilibre, de la pondération, que les Grecs en un mot, héritant à la fois et des mollesses gutturales de l'Orient et des âpres accents des montagnards de l'Épire, ont connu cet heureux mélange du ton et du demi-ton, cette fusion d'éléments divers se complétant, se tempérant les uns les autres? Bien que souvent ils se soient exercés dans le genre chromatique et même dans l'enharmonique, le fond de leur système devint le genre diatonique, et ils en ont tiré des merveilles dont tous les historiens font foi, sans que nous puissions pourtant nous rendre exactement compte de ce qu'était réellement leur musique. Nous savons seulement, et à n'en pas douter, que le système diatonique des Grecs n'était pas le système diatonique de la musique européenne moderne, le seul, selon M. Fétis, qui remplisse toutes les conditions de l'art musical complet. La grande différence consistait en ce point, que la répartition, la place relative des tons et des demi-tons, chez les Grecs, n'était pas, comme chez nous, toujours la même, quel que fût le son initial de la gamme. Elle variait au contraire à chaque degré de l'échelle, et constituait ainsi autant de gammes ou de modes particuliers, dont la physionomie et le caractère étaient absolument distincts. C'est ce qui se passe encore dans le plain-chant de l'Église catholique, lequel est un reflet traditionnel du système diatonique des Grecs.

Ne nous arrêtons pas à discuter ici les mérites et les avantages de l'un et de l'autre système; nous reconnaîtrions sans doute, avec M. Fétis, la supériorité du système moderne, qui, en permettant de moduler, c'est-à-dire de passer sans offenser l'oreille d'une gamme dans une autre et dans toutes les autres, ouvre à l'artiste des ressources infinies, et fait de la langue musicale l'instrument le plus souple, le plus varié, le plus puissant pour exprimer les mille nuances et les mille accidents de la passion humaine; mais nous ne pourrions nous empêcher de dire que ces grands, ces souverains maîtres, les Grecs, devaient problablement trouver dans ces modes à barrières moins mobiles, dans ces gammes déterminées et caractérisées, des sources d'émotion et d'entraînement, dont nous n'avons peut-être aucune idée.

Passons; nous ne cherchons qu'à donner un aperçu sommaire de l'œuvre de M. Fétis, et nous n'en sommes encore qu'à l'introduction. Ce

grand morceau n'a d'autres défauts que de parler peut-être de trop de choses, sans toujours les soumettre à une méthode assez rigoureuse, mais il présente, en abrégé et par digressions successives, le sommaire à peu près complet des idées de l'auteur. Or, après cette introduction, nous entrons dans l'ouvrage lui-même, et d'abord dans un premier livre, qui traite spécialement de la musique vocale et instrumentale chez les anciens Égyptiens. Nous voici, comme on voit, en pleine archéologie musicale.

Que peut nous dire l'auteur sur un pareil sujet? Rien de certain; rien d'absolument vrai : des conjectures plausibles, des commentaires ingénieux sur des données obscures. Sa plus grande ressource est de juger du passé par le présent, se fiant en la persévérance des traditions sous ce ciel d'Égypte. Ainsi les chants des bateliers du Nil, chants qui varient pour chaque opération de la navigation, pour commander les rames, pour signaler l'écueil, pour annoncer que l'écueil est passé, pour virer de bord, pour marcher devant soi; les chants des puiseurs d'eau, des arroseurs de terres près de Louqsor et près d'Esné, semblent à M. Fétis des indications lumineuses de l'accent tonal et surtout du rhythme qui, sous les Pharaons, devaient être en usage dans ces mêmes contrées pour ces mêmes services. Nous avons déjà dit combien les figures d'instruments peints ou sculptés sur d'antiques murailles étaient pour notre auteur l'objet d'habiles commentaires; or l'Égypte est le lieu du monde où les bas-reliefs et les peintures murales sont les plus riches en souvenirs de ce genre, et la collection que nous en donne M. Fétis dans les gravures qui se mêlent à son texte est intéressante à consulter même pour ceux qui ne savent pas y voir tous les secrets qu'il y découvre. Ajoutons qu'indépendamment des images d'instruments conservés sur les monuments, il interroge aussi les instruments eux-mêmes, car il en peut trouver de curieux spécimens dans quelques musées d'Europe. Ceux de Paris et de Leyde ne lui offrent rien de précieux en ce genre : les flûtes qu'on y conserve ne sont, à son avis, que des simulacres et non des instruments usuels; mais, à Florence, la grande flûte traversière, cataloguée sous le n° 2688, lui suggère les plus fécondes observations. La longueur de l'instrument et la position des trous près de l'extrémité inférieure lui font comprendre qu'il n'en pouvait sortir une échelle diatonique et que la tonalité en devait être nécessairement chromatique ou enharmonique. De là, les plus savantes dissertations à propos de la musique actuelle de l'Égypte, comparée à celle que cette flûte de Florence permet d'attribuer aux anciens Égyptiens. Nous ne devons pas aborder ces problèmes, et nous nous contentons de reconnaître

avec M. Fétis, aussi bien dans l'ancienne que dans la moderne Égypte, le même goût des petits intervalles, la même prédilection pour les subdivisions plus ou moins multipliées de l'octave.

Maintenant, si nous passons au deuxième livre, nous sommes en présence des Chaldéens, des Babyloniens, des Assyriens, des Phéniciens. Les récentes découvertes qui ont jeté tant de lumière sur la vie, les mœurs, les costumes, les usages de ces peuples, fournissent une ample moisson de figures d'instruments de musique. Harpes montées de onze à vingt-trois cordes, très-différentes de celles de l'ancienne Égypte, et suspendues par une courroie aux épaules des musiciens; harpes à douze cordes, petites harpes trigones à quatre cordes, psaltérions à cordes frappées par des baguettes, cithares à cordes pincées, toutes ces variétés d'instruments à cordes et bien d'autres encore se trouvent représentées fréquemment sur les bas-reliefs de Khorsabad et de Koyoundjik; les instruments à vent n'y sont guère moins nombreux : flûtes doubles à tuyaux égaux, flûtes simples, cornemuses, trompettes de chasse et de guerre de toute forme, de toute dimension, de tout calibre, vous en trouvez en abondance et quant aux instruments de percussion, cymbales de toute espèce, crotales ou sonnettes, tambours circulaires et portatifs, tambours attachés à la ceinture, c'est à foison qu'on en voit des exemples dans les musées de Paris et de Londres. Évidemment chez ces peuples la musique jouait un grand rôle; on la retrouve partout, dans la paix, dans la guerre, dans les temples, dans les palais, dans les festins de cour, dans les simples repas, dans les voyages, dans les fêtes, dans les cérémonies funèbres, dans les triomphes des souverains. A ne parler que de la forme des instruments et de la manière de s'en servir, les documents graphiques sont, dans l'ancienne Asie occidentale, presqu'aussi riches qu'en Égypte; mais on n'a pas encore eu la bonne fortune de trouver une autre flûte de Florence, un instrument à sons fixes révélant avec certitude l'échelle générale des sons de cette musique. Il faut se contenter des inductions qu'on peut tirer de la figure des instruments, et notamment de ces grandes harpes représentées sur les monuments de Koyoundjik, qui semblent indiquer qu'en Assyrie, comme en Égypte, c'était dans l'ordre chromatique que les instruments étaient accordés.

Quant à la musique des Hébreux, qui fait l'objet du troisième livre, l'histoire en est encore autrement pleine de mystères et d'obscurités. On n'a plus même ici cette ressource des images et des figures plastiques sur lesquelles on peut argumenter. Lors même que l'existence d'un art hébraïque serait mise hors de question et que certaines découvertes

récentes, jusqu'ici plus ou moins contestées, seraient désormais tenues pour indubitables, que pourrions-nous en espérer pour l'histoire de la musique? La loi religieuse des Hébreux ne défendait-elle pas les représentations de figures animées? et dès lors quel espoir de retrouver des scènes musicales, des portraits de joueurs d'instruments? La Bible, quant aux instruments, nous donne bien les noms de la plupart de ceux dont les Hébreux faisaient usage; mais ils sont presque tous d'origine étrangère et paraissent avoir été rapportés par les Juifs de leurs voyages ou de leurs captivités. Ainsi le kinnor, l'instrument favori du roi David, celui qui avait calmé les fureurs de Saül, était une harpe syrienne; le nebel venait de Phénicie, le githith d'Assyrie, la sabeka de Babylone. La Bible nous dit encore comment était organisé le service musical dans le temple de Jérusalem; le nombre prodigieux des lévites qui, à tour de rôle, divisés en trois chœurs, chantaient et jouaient des instruments en l'honneur du Très-Haut; elle nous dit aussi qu'après l'érection du second temple ce service dégénéra et par la réduction du nombre des lévites et par la moindre qualité des chants; mais rien, ni dans la Bible, ni dans Josèphe, ni dans aucun document, ne nous apprend ce qu'était cette musique, quel en était le système tonal, le caractère particulier. La dispersion des Juifs sur tous les points du globe rend le problème encore plus obscur. Pour tous les autres peuples on trouve à leur berceau, sur le sol qu'ils n'ont pas quitté, des traditions encore vivantes, des chants, des phrases mélodiques, dont l'usage s'est perpétué, et qui donnent la clef de l'accent tonique originel; tandis que, pour les Juifs, ce genre de traditions varie selon que les synagogues sont établies dans tel ou tel pays. Les Israélites d'Europe sont, à vrai dire, des Allemands, des Anglais, des Espagnols, des Français. Si, dans leur caractère, dans leur physionomie, se conservent encore des traits indélébiles, il n'en est pas ainsi de leur musique, pas même de leur musique religieuse. Les intonations des psaumes sont différentes en Allemagne, en Angleterre, en France, en Espagne, en Hollande; elles sont autrement encore en Égypte et en Syrie. On en est donc réduit aux simples conjectures quand on veut retrouver les intonations primitives et vraiment hébraïques. Mais ce qu'il est permis de croire presque avec certitude, c'est que les Juifs de l'Égypte et de la Syrie sont plus voisins que tous les autres des vraies traditions nationales et que les caractères essentiels de la musique orientale, c'est-à-dire la prédominance des petits intervalles et la fréquence presque exclusive du ton mineur doivent être les signes également essentiels de l'ancienne musique hébraïque.

Vient maintenant un sujet d'études moins arides, la musique chez les

Arabes, les Maures et les Kabyles. C'est l'objet du livre quatrième et le complément de la première partie de l'ouvrage comprenant l'histoire de la musique chez tous les peuples d'origine sémitique. Les Sémites d'une part, les Ariens de l'autre, voilà l'Orient tout entier. Ce sont deux variétés de la race perfectible : M. Fétis fait la part de chacune, et tout à l'heure nous le verrons diriger l'effort de ses recherches sur cette grande famille arienne et touranienne; mais, d'abord, il s'arrête avec certaine complaisance à l'histoire musicale des Arabes. Au temps de leur splendeur ces illustres nomades ont possédé non-seulement d'habiles instrumentistes, des chanteurs en renom, mais des théoriciens, des philosophes, qui ont composé des traités de musique dont quelques-uns sont venus jusqu'à nous. Ce ne sont donc pas les documents qui font ici défaut; mais, s'il faut en croire M. Fétis, ils n'ont rencontré jusqu'ici que des interprètes infidèles. Aussi rétablit-il dans toute sa rigueur la théorie des tiers de ton, ce fondement de la gamme arabe, que les commentateurs en général ne veulent pas prendre à la lettre, et dont ils cherchent même à nier l'existence. Rien de plus réel cependant que cette division de l'octave en dix-sept intervalles au lieu des douze demi-tons de la musique chromatique européenne. Nous n'avons aujourd'hui et des Arabes et de leur civilisation, par conséquent aussi de leur musique, que d'imparfaits vestiges, mais ces débris suffisent pour faire comprendre cette échelle tonale si peu conforme à nos habitudes, et pour en apprécier les singuliers effets. « Lorsque j'arrivai à Alger, écrivait à « M. Fétis, en 1835, Neukomm, le célèbre organiste et compositeur, « mes oreilles furent mises à la torture par des racleurs d'espèces de « guitares qui chantaient faux à nous faire fuir. Mais le croiriez-vous? « mon oreille s'est insensiblement pervertie et j'ai fini par trouver un certain charme mélancolique à entendre ces vagues cantilènes qu'on a « d'abord de la peine à discerner, à cause des tremblements et des « traits ridicules dont ces misérables chanteurs les enveloppent. Con- « naissez-vous cette singulière musique?... » Villoteau, l'érudit musicien attaché à l'expédition d'Égypte, avait, en 1798, au Caire, subi le même supplice, passé par les mêmes phases, les mêmes transformations, et fini, lui aussi, par goûter avec passion ce qui le premier jour lui semblait un charivari. Pour juger la musique arabe et en général toute musique orientale, il faut en connaître les lois et refaire sa propre éducation. C'est un art absolument à part du nôtre, reposant sur des données toutes différentes; on ne peut s'habituer à ces gammes étranges qu'en laissant tout à fait de côté nos idées et nos habitudes de tonalité.

Renonçons à suivre l'auteur dans les infinis détails où le conduit

l'examen approfondi de ce système arabe. Le chant, le rhythme, la mesure, les ornements mélodiques, la récitation déclamée du Coran, les hymnes, l'appel à la prière, les airs de danse et les danses publiques, les improvisateurs et leur chant, tout lui devient sujet d'intéressantes observations. Fidèle à sa méthode, il passe en revue les diverses sortes d'instruments qui appartiennent en propre aux Arabes, et, par exemple, il en décrit un certain nombre, dans la classe des instruments à cordes pincées, dont les manches sont assez prolongés pour recevoir, dans le parcours d'environ deux octaves et demie, autant de divisions qu'il y a de fois dix-sept intervalles par octave, soit en tout plus de quarante divisions. La multiplicité de ces petites barres n'est-elle pas une réponse décisive à ceux qui ne veulent voir dans les tiers de ton qu'une abstraction mathématique? Ces manches d'instruments nous disent sans réplique que, pour les oreilles arabes, les tiers de ton sont des réalités.

Le cinquième et le sixième livre traitent de la musique chez les peuples orientaux d'origine arienne, en d'autres termes chez les Indiens, dans l'Indo-Chine, à Siam, en Perse, etc. Ce qui caractérise cette partie de l'ouvrage, c'est que, tout en reconnaissant dans cette famille arienne un degré de plus de perfectibilité que dans la race sémitique, plus de souplesse dans les exercices de l'esprit, plus de flexibilité dans les formes poétiques, un sentiment plus délicat de l'euphonie dans le langage, l'auteur n'en constate pas moins qu'au point de vue musical la divergence entre ces peuples et l'Europe moderne est pour le moins aussi profonde que chez les autres Orientaux. Peut-être même ont-ils poussé l'exiguïté des intervalles à un degré de plus d'exagération; ce n'est pas seulement dix-sept divisions qu'ils introduisent dans l'octave, ils en reconnaissent vingt-deux. Bien d'autres singularités seraient à remarquer dans l'échelle tonale de l'Inde. M. Fétis n'en omet aucune; nous ne pouvons en faire autant, et il faut nous borner à signaler seulement en passant ce qu'il y a de particulièrement curieux dans ces cinquième et sixième livres, tout ce qui concerne les modifications de la musique arienne chez les Perses après les conquêtes des Arabes et des Mongols; l'introduction de cette musique persane ainsi modifiée chez les Turcs, après la prise de Bagdad par Amurat IV, et l'identité que M. Fétis croit reconnaître entre le système tonal de cette musique et la plus ancienne échelle musicale des Grecs.

Ici se termine la partie de l'ouvrage dont le public est en possession, les deux premiers volumes, qui seuls ont encore vu le jour. Les six autres sont achevés, nous dit l'auteur, et même déjà sous presse. Il n'est pas sans intérêt, ce nous semble, d'en indiquer ici le contenu.

Le troisième volume donnera l'histoire de la musique chez les Grecs, chez les Étrusques et chez les Romains. C'est sur les côtes de l'Asie Mineure que les origines de la musique grecque apparaîtront d'abord; mais les influences ioniennes viendront se heurter et se fondre aux influences doriennes, de même que, chez les Étrusques, les souvenirs asiatiques et particulièrement lydiens se mêleront insensiblement aux habitudes italiques. Quant aux Romains, après qu'ils auront conquis la Grèce et l'Orient, la musique ne sera plus chez eux qu'un composé d'éléments exotiques, où se reconnaîtra pourtant l'influence latente des anciennes populations latines.

Le quatrième volume exposera l'histoire de la musique en Orient et en Occident depuis l'institution du christianisme jusqu'à la fin du XIVe siècle, vaste tableau plein de ténèbres, où brillent encore pourtant quelques points lumineux. La constitution tonale du plain-chant, les chansons populaires de l'Europe barbare; celles des populations celtiques et germaniques; l'influence des croisades sur le goût européen; les chants des troubadours, des trouvères et des *minnesingers;* enfin, les premiers essais d'une grossière agrégation de sons divers et simultanés, rudes ébauches de la science harmonique; la longue enfance, les progrès engourdis de cette nouvelle sorte de musique : voilà bien des sujets de savantes recherches. On peut compter que ce volume sera d'un puissant intérêt.

Le tome cinquième racontera, depuis la fin du XIVe siècle jusqu'à la fin du XVIe, les progrès un peu plus rapides de la science harmonique et les développements de la forme musicale dans les deux genres, religieux et mondain; l'histoire des diverses écoles européennes, en Allemagne, en France, aux Pays-Bas, en Italie, en Espagne, et même en Angleterre; puis parallèlement, pendant cette même période, l'histoire de l'orgue et des autres instruments modernes en même temps que la création de la musique instrumentale.

Avec le sixième volume commencera l'histoire de la révolution survenue dans l'art musical vers le début du XVIIe siècle par l'invention du drame lyrique et par la transformation de la tonalité, révolution radicale dont nous voyons surtout depuis un siècle se développer les prodigieux effets.

Le septième volume et la première moitié du huitième achèveront cette histoire depuis le milieu du XVIIIe siècle jusqu'à nos jours. On y verra les développements successifs de l'harmonie dissonante, source première et féconde de cette rénovation de l'art, les progrès et les transformations diverses du drame lyrique, de l'opéra en Italie, en France,

en Allemagne; l'introduction du caractère mondain dans la musique d'Église; l'invention de la cantate et de l'oratorio; la création de la symphonie et des autres formes modernes de la musique instrumentale.

Enfin, comme complément, la dernière partie du huitième volume renfermera l'histoire de la littérature musicale, l'exposé de toutes les tentatives qui, jusqu'ici, se sont produites pour créer une philosophie de cet art.

Si ce vaste plan s'accomplit, si toutes ces promesses sont tenues, si l'auteur peut terminer son œuvre jusqu'au bout, et tout conduire à bonne fin, il aura élevé un véritable monument et rendu un sérieux service à la science musicale. Quelques contradicteurs contesteront, cela va sans dire, un certain nombre de ses aperçus généraux. Et, par exemple, tout en croyant fermement, comme lui, que les Grecs n'ont jamais rien connu ni pratiqué qui rassemblât le moins du monde à notre système harmonique moderne, nous regrettons que M. Fétis persévère dans cette opinion déjà souvent soutenue par lui, que jamais, dans l'ancienne Grèce, un musicien n'a fait entendre à ses auditeurs deux sons simultanés qui ne fussent pas identiques, c'est-à-dire réglés, soit à l'unisson, soit tout au plus à l'octave. S'il se bornait à dire : «jamais deux sons qui ne «fussent pas consonnants,» tout le monde, ou peu s'en faut, lui donnerait raison; mais il n'en est pas là. Il a sur ces questions un véritable parti pris. Les textes les plus clairs, les témoignages les plus irrécusables, dès qu'il s'agit de la simultanéité de sons divers chez les Grecs, il les tient pour non avenus, se bornant à n'en pas parler ou s'en dissimulant à lui-même l'évidente signification. Il n'y a pas jusqu'aux monuments, ces témoins dont mieux que personne, en général, il reconnaît l'autorité, qui, sur cette question, ne le trouvent insoumis. Que voudraient dire pourtant ces doubles flûtes, par exemple, que la sculpture antique a reproduites tant de fois, si de ces deux tuyaux partant d'une même embouchure il ne devait sortir que des sons exactement semblables? Et ces harpes montées de tant de cordes, comment croire qu'elles ne rendent que des sons isolés; que ces deux mains qui s'y promènent ne s'attaquent jamais qu'à une corde à la fois? Si les doigts touchent en même temps plusieurs cordes, ce qui semble évident, ne faut-il pas qu'il y ait entre ces cordes, nécessairement diverses et sonnant simultanément, une relation harmonique, une sonorité concordante? Et certains bas-reliefs où de nombreux personnages, moitié chanteurs, moitié joueurs d'instruments, obéissant évidemment à une même mesure que quelques pieds levés en l'air s'apprêtent à frapper, comment ne pas y voir une sorte de concert, un chœur de voix accompagnées? Et de quel droit sou-

tenir que nécessairement tout ce monde ne joue et ne chante qu'à l'unisson? N'est-il pas probable, au contraire, que, si les musiciens sont nombreux, si les instruments sont divers, si les chanteurs sont d'âge et de sexe différents, c'est parce qu'on a voulu produire une certaine variété d'effet, une sonorité mixte et combinée, au lieu de l'uniformité de sons multiples et tous les mêmes? Dès lors pourquoi réduire ce besoin de variété à la seule diversité des timbres et ne pas reconnaître que la combinaison si simple des consonnances naturelles devait, en certains cas, même chez les Grecs, servir à corriger la monotonie des unissons et à diversifier l'effet choral? Nous ne savons si, dans ce troisième volume spécialement consacré à la musique grecque, M. Fétis maintiendra l'absolue rigueur de ses anciennes opinions, comme aussi dans le quatrième, si, à propos de l'harmonie au moyen âge et des anciennes notations musicales, il soutiendra toujours ses premiers dires : quelques mots qui terminent sa préface, et çà et là, dans certains chapitres, des assertions fugitives, nous laissent supposer qu'il tient à ne rien rétracter et que « la persévérance de ses études, comme il le dit lui-« même, lui a donné de plus en plus la conviction qu'il était dans le « vrai. »

Si quelque chose cependant semble donner conseil de ne pas trop se risquer, en ces matières obscures, à soutenir des jugements tranchés et absolus, c'est assurément le livre de M. Fétis, ce sont les deux volumes que nous avons sous les yeux. Cette multitude de faits, d'exemples, de phrases et d'intonations musicales si souvent disparates et contradictoires; cette immense variété d'instruments d'une sonorité et d'une puissance si diverses, que faut-il en conclure? sinon que, dans le domaine de l'oreille, les mystères abondent, que tout y est subtil, changeant, insaisissable; qu'on peut à peine se rendre un compte exact des faits présents, de l'état comparatif de toutes les musiques qui existent aujourd'hui dans toutes les parties du globe, et que tout devient énigme et doit être jugé avec réserve et grande tolérance dès qu'on sort du présent soit pour remonter dans le passé, soit pour jeter les yeux sur l'avenir.

Ainsi l'idée fondamentale de l'œuvre de M. Fétis, cette assertion que « le sentiment de la musique, chez les nations comme chez les indivi-« dus, est en raison de la conformation du cerveau; que les relations « de sons n'affectent pas de la même manière les peuples de race diffé-« rente, et qu'une portion considérable du genre humain, à moins d'une « transformation physiologique réputée d'avance impossible, est à ja-« mais condamnée à ne pratiquer ni comprendre un certain genre de

musique que M. Fétis estime supérieure à toute autre et seule digne d'être appelée l'art musical; cette idée elle-même ne doit être acceptée qu'avec grande précaution. Quand on voit l'étrange éducation qu'ont subie depuis cinquante ans nos oreilles européennes, le genre de complication, de bruit, de tintamarre, qui, après nous avoir offensé le tympan, après avoir troublé nos meilleures habitudes, s'est rendu peu à peu non-seulement tolérable, mais en quelque sorte nécessaire, nous trouve tous aujourd'hui dociles, complaisants, et devient pour le plus grand nombre un plaisir et presque un besoin, que peut-on franchement déclarer impossible en fait de phénomènes auditifs? Entre les chantres de Charlemagne, disons mieux, entre nos chantres d'aujourd'hui dans nos paroisses de village et les plus rudes habitants des îles de l'Océanie, ceux qui, dans chaque octave, distinguent tout au plus trois ou quatre sons différents, la distance est-elle donc si grande qu'il faille à tout jamais désespérer, musicalement parlant, de ces dernières populations encore à demi sauvages? Et quant aux Orientaux, sans doute, il est probable que le goût des petits intervalles ne s'éteindra jamais chez eux tant que le soleil d'Asie les chauffera de ses rayons; mais est-il bien sûr que leur oreille soit entièrement imperfectible, et que, si, pendant un certain temps, ils avaient occasion d'entendre forcément notre musique européenne et qu'elle leur fût enseignée, ils ne finiraient pas eux aussi par la comprendre, la goûter et la pratiquer plus ou moins? Il en est de la musique comme des langues : jamais le genre humain tout entier ne parlera la même langue avec le même accent, voilà ce qu'on peut affirmer; mais l'habitude et l'éducation ont, en matière de langage, une puissance qu'il serait téméraire de limiter d'avance d'une manière absolue.

Dieu nous garde, en risquant ces observations et ces doutes, de paraître restreindre le moins du monde la part d'éloges que nous aimons à rendre au fécond et laborieux auteur de cette grande histoire. Sans partager ses convictions sur quelques points de doctrine, on ne peut mettre en trop vive lumière et ces immenses matériaux amassés avec tant de constance, et ce plan si hardiment tracé, et cette publication si largement conçue et déjà si heureusement commencée. La meilleure récompense qui puisse couronner tant d'efforts, c'est qu'il soit réservé à cette lucide vieillesse de conduire son œuvre jusqu'au bout.

L. VITET.

LA BÉRÉNICE DE RACINE.

Recherches sur quelques-uns des précédents historiques et littéraires de la pièce.

TROISIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

Le changement qui s'était fait dans le monde et dans la galanterie littéraire et poétique, pendant la captivité de Pellisson à la Bastille, se révèle par quelques traits caractéristiques qu'il est bon de signaler en passant. Avant la Bastille, la littérature galante a surtout pour théâtre les salons de la ville; non pas que cette littérature ne soit aussi fort goûtée à la cour d'Anne d'Autriche, mais elle y vient des salons. La ville domine encore un peu la cour, qui, pendant la Fronde, a souvent été errante et fugitive. Après la Bastille, le changement qui s'est fait dans le monde se découvre à tous les yeux. La séparation entre la cour et la ville est accomplie. La défaite de la Fronde avait été un échec pour les salons de la ville sans qu'ils le comprissent. La cour, même avant 1661, avant la captivité de Pellisson, avait déjà commencé à reprendre l'ascendant que la bourgeoisie, du reste, ne songeait pas à lui disputer. Les bourgeois ont toujours aimé les gens de cour, les prenant volontiers pour leurs modèles de bon ton et de bonne grâce; les femmes surtout ont ce goût. Dans le *Cyrus*, une fille de beaucoup d'esprit et de beauté, qui, selon la *Clef* de M. Cousin[2], est la belle-fille de Mme Cornuel, si célèbre elle-même par ses bons mots et par son ascendant dans le monde, « Cléodore a une fantaisie, qui est de faire une « notable différence des honnêtes gens de la cour aux autres. C'est « peut-être, reprit Bélésis, qu'elle est persuadée qu'il est impossible « d'être fort honnête homme sans avoir un certain air qui ne s'acquiert « que rarement hors de la cour. Outre cela, ajoutai-je, c'est que Cléo- « dore ne sait que dire à ceux qui ne savent pas les nouvelles du monde « qu'elle sait admirablement[3]. »

Jusqu'à la mort de Mazarin et jusqu'à la chute de Fouquet, qui furent

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de mars, p. 197; pour le deuxième, le cahier d'avril, p. 269. — [2] *La Société française au XVIIe siècle*, t. II, p. 256. — [3] Le *Cyrus*, t. V, troisième partie, p. 882.

deux grandes secousses pour la société qui avait fleuri sous Anne d'Autriche, ce certain air qui ne s'acquiert qu'à la cour s'apportait encore de la ville à la cour par la conversation des hommes de cour qui fréquentaient les salons de la ville : « On s'y entretenait de toutes choses, dit « M. Cousin dans son charmant et curieux livre : *La Société française au « XVIIe siècle*, depuis les affaires d'État jusqu'aux modes du jour. La po« litique, la guerre, les arts, la littérature, les nouvelles, tout se pouvait « mettre sur le tapis et devenir sujet de conversation, à une condition « pourtant, c'est que tout y fût dit de cet air et de ce ton galant dont « l'hôtel de Rambouillet et les cercles aristocratiques formés à son « image offraient le parfait modèle, et que la société bourgeoise s'effor« çait plus ou moins d'imiter [1]. »

La décadence des salons bourgeois avait déjà commencé sous Mlle de Scudéry elle-même, si nous en croyons M. Cousin. « Ce qui faisait tant « d'ennemis à la société de Mlle de Scudéry étaient principalement les « tristes imitations auxquelles elle avait donné naissance. Dès que l'hôtel « de Rambouillet avait montré les agréments de réunions occupées de « divertissements ingénieux, il s'en était formé de semblables dans la « plus haute aristocratie : par exemple, l'hôtel de Condé, dont faisaient « les honneurs Mme la princesse et Mlle de Bourbon (plus tard Mme de « Longueville); puis le salon de Mme de Sablé à la place Royale; d'autres « encore, et un peu plus tard celui de Mademoiselle au Luxembourg. « Les samedis de Mlle de Scudéry eurent la même fortune dans la bour« geoisie; ils produisirent de très-bonne heure des réunions littéraires « d'un ordre un peu inférieur, qui, sans doute, avaient l'avantage de ré« pandre de plus en plus le goût de la politesse, des manières élégantes, « des belles connaissances, mais ne pouvaient guère échapper au danger « de l'affectation. Si chez Mlle de Scudéry on s'efforçait d'imiter l'hôtel « de Rambouillet, sans y parvenir entièrement, dans bien des salons « littéraires de la bourgeoisie, on s'efforça vainement d'imiter le ton et « les occupations des célèbres samedis, et on tomba bien vite dans une « préciosité subalterne et maniérée [2]. »

M. Cousin ne connaît pas seulement la naissance, le progrès et le déclin des samedis de Mlle de Scudéry; il en sait l'histoire et la chronologie. La prospérité des samedis se renferme tout entière dans la durée de la publication du *Cyrus*, qui était devenu un livre de prédilection pour M. Cousin. Le *Cyrus* finit en 1653; c'est alors, en 1654, que commencent la *Clélie* et le déclin des samedis. J'avoue qu'ayant lu avec

[1] *La Société française au XVIIe siècle*, t. II, p. 272. — [2] *Ibid.* t. II, chap. XII, p. 150.

une égale attention les deux romans, le *Cyrus* et la *Clélie*, je ne puis pas comprendre pourquoi l'ère de la *Clélie* fut moins belle pour les samedis de Mlle de Scudéry que celle de *Cyrus*. La différence ne tient certes pas à la supériorité d'un roman sur l'autre; ils sont tous deux de la même littérature, ils ont les mêmes qualités et les mêmes défauts. Boileau ne les distinguait pas, et il avait raison. Jusqu'à M. Cousin personne n'a pensé à préférer l'un à l'autre et à trouver dans la *Clélie* des signes de mauvais goût qui manquassent dans le *Cyrus*. L'illustre écrivain reproche durement à la *Clélie* la carte de Tendre : « Pour trouver « ces malheureuses inventions, dit-il[1], il faut attendre la *Clélie*, dont le « premier volume est du 31 août 1654. C'est pendant la composition « de ce volume de la *Clélie* que, dans la société de Mlle de Scudéry, on a « fait tant de vers et tant de prose sur cette métaphysique du Tendre, « dont, grâce à Dieu, le *Cyrus* est entièrement exempt, comme l'hôtel de « Rambouillet et comme les premiers temps des samedis. » Comment notre illustre ami, s'il avait gardé pour la *Clélie* un peu de l'attention enthousiaste qu'il avait eue pour le *Cyrus*, aurait-il pu ne point remarquer que Mlle de Scudéry, au lieu de donner cette carte du Tendre pour une invention sérieuse, n'en a fait dans son roman qu'un pur badinage de société, « car enfin, dit Clélie à Herminius, comme si elle répondait par « avance à M. Cousin, pensez-vous que je trouve bon qu'une bagatelle « que j'ai pensé qui avait quelque chose de plaisant pour notre cabale en « particulier, devienne publique et que ce que j'ai fait pour n'être vu que « de cinq ou six personnes qui ont infiniment d'esprit, qui l'ont délicat et « connaissant, soit vu de deux mille qui n'en ont guère ou qui l'ont mal « tourné... Je sais bien, poursuivait-elle, que ceux qui savent que cela « a commencé par une conversation qui m'a donné lieu d'imaginer « cette carte en un instant ne trouveront pas cette galanterie chimérique « ni extravagante; mais, comme il y a de fort étranges gens par le monde, « j'appréhende extrêmement qu'il n'y en ait qui s'imaginent que j'ai « pensé à cela fort sérieusement, que j'ai rêvé plusieurs jours pour le « chercher et que je crois avoir fait une chose admirable[2]. »

Clélie avait raison en effet d'avoir peur de la renommée que sa carte de Tendre lui ferait dans le monde, puisque M. Cousin lui-même, qui avait pris le temps et le goût d'être juste pour le *Cyrus*, ayant moins de goût ou moins de loisir pour la *Clélie*, a cru, comme tout le monde, que Mlle de Scudéry avait pensé fort sérieusement à la carte de Tendre.

[1] *La Société française au XVIIe siècle*, t. II, chap. XIII, p. 222. — [2] *Clélie*, t. I, p. 407 et 408.

Non, le déclin des samedis de Mlle de Scudéry, ou plutôt le déclin de la galanterie littéraire et poétique du monde de la régence ne tient pas à l'influence de la *Clélie;* il tient à des causes plus générales : d'abord l'âge que prenait le monde de la régence, et, quoique le genre d'amour que supposait et que glorifiait la galanterie de ce monde raffiné ne comportât pas absolument la jeunesse, il ne pouvait pourtant pas trop s'en passer. La jeunesse donnait du mérite à ses sacrifices. A côté de cette société qui vieillissait peu à peu, croissait une jeune société, celle du roi, qui voulait aussi avoir son genre de galanterie, et une galanterie qui s'inspirait volontiers de la jeunesse et de la liberté des jeunes années, nous l'avons déjà dit; mais surtout cette jeune société était de la cour, d'une cour qui avait été victorieuse de la Fronde avec Mazarin, qui était triomphante avec son jeune roi; ce jeune roi était beau, ambitieux, fort épris de son pouvoir, et Benserade disait de lui, devant lui, dans le ballet de *Flore :*

Le moyen de s'imaginer
Qu'une femme vous fuie ou qu'un homme vous mene.

Il y avait donc là je ne sais combien de causes d'ascendant de la cour sur la ville. Jamais le monde de la ville n'avait eu la prétention de soutenir une lutte contre celui de la cour; il en fut moins tenté que jamais devant l'ascendant qu'avait pris la cour du jeune roi. Il se rabattit aux entretiens littéraires, aux petits vers de société; en même temps, il devint plus bourgeois et cessa d'être l'élite mêlée de la cour et de la ville. Tallemant des Réaux se plaint, en 1657, de Chapelain, «qui avait mené aux samedis de Mlle de Scudéry des gens ramassés de «tous côtés,» non que Mlle de Scudéry fût moins considérée. «Ce n'était «pas, dit M. Cousin, sa société qui la soutenait; c'était elle bien plutôt «qui soutenait sa société, et le samedi s'affaiblit beaucoup et changea «peu à peu de caractère, dès qu'elle cessa de le recevoir chez elle. «Même avant 1657, dans une des petites pièces recueillies par Con«rart, on rencontre la distinction de l'ancienne et de la nouvelle ville, «c'est-à-dire de la première société qui se réunissait chez Mlle de Scudéry «et aussi chez Mme Arragonnais, et de la dernière, bien plus mélangée, «qui s'assemblait chez Mlle Boquet, et où Mlle de Scudéry tenait en«core le haut bout sans toutefois donner le ton; on y voit qu'une «partie de ceux qui avaient habité l'ancienne ville murmuraient de ce «qu'on recevait tant de gens dans la nouvelle[1].»

[1] *La Société française au XVIIe siècle,* t. II, ch. XV, p. 300-301.

La galanterie littéraire et poétique de ce nouveau monde de la ville était donc à la fois moins noble et moins vive que celle de la cour, moins élégante et moins aimable. Louis XIV avait, si je puis parler ainsi, centralisé la galanterie comme tout le reste : il n'y avait plus rien de gracieux, d'aimable, de galant enfin qu'à la cour, par la cour et pour la cour. C'est surtout pendant la captivité de Pellisson à la Bastille que s'était fait ce changement de ton et d'allure dans la galanterie littéraire et poétique du siècle. Pellisson s'y conforma en homme qui avait à refaire sa bienvenue et sa fortune dans le monde et à la cour, et il s'y conforma avec le goût et le tact qu'il avait toujours, c'est-à-dire laissant presque entièrement de côté les petits vers galants qui ne convenaient plus à son âge (il avait quarante-deux ans) et à sa récente sortie de prison, se bornant à beaucoup louer le roi, les princes et les princesses.

Je trouve un témoignage de cette nouvelle disposition des esprits, en ce qui concerne la littérature galante, dans deux pièces qui font partie du recueil de la comtesse de Suze et de Pellisson, intitulées : *Lettre aux filles d'honneur de Madame, à Villers-Cotterets*, et *Relation du voyage de la reine en Flandre*, en 1667[1]. Je ne puis guère déterminer la date très-exacte de la lettre aux filles de Madame, et je ne crois pas qu'aucune de ces deux pièces soit de Pellisson; mais elles sont de son école et du temps qu'il suivait la cour comme candidat historiographe, écrivant à ses amies du monde des lettres spirituelles et agréables sur les conquêtes et les fêtes du roi, par exemple, celle qu'il écrit à Mlle de Scudéry au sujet des fêtes de Chambord, pendant que le roi y était, en 1668[2]. Ces lettres lui servaient d'une part à entretenir dans le monde son crédit de bel esprit, et de l'autre, c'étaient des notes qui pouvaient aider plus tard l'historiographe du roi[3].

La lettre aux filles de Madame témoigne de l'empire que Madame exerçait sur toute la cour. Henriette d'Angleterre était à Villers-Cotterets avec ses filles d'honneur, et le poëte de cour, qui était resté à Saint-Germain, se plaint d'abord en vers que

> Les plaisirs, les jeux, les amours
> Et les ris, qui marchent toujours,
> Sur les pas de votre princesse,

[1] *Recueil de pièces galantes; lettres aux filles de Madame, à Villers-Cotterets*, t. I, p. 115; — *Relation du voyage que la reine a fait en Flandre*, t. I, p. 118, etc. — [2] *Lettres historiques de Pellisson*, Paris, 1729, t. III, p. 410. — [3] *Études sur la vie et les œuvres de Pellisson*, par M. Marcou, ch. VIII, p. 261.

aient quitté Saint-Germain et n'y veuillent pas revenir

> Que cette incomparable Altesse
> En ces lieux ne soit de retour.

Puis, quittant la poésie allégorique pour revenir à la prose, il raconte « qu'on s'ennuie extrêmement à Saint-Germain de ce que Madame n'y « est point; et, si son absence était longue, je ne sais pas comme l'on « ferait pour la supporter. On n'a quasi de divertissement que celui de « lui écrire; et à quelque heure que l'on prenne les dames, on les trouve « toujours la plume à la main; mais elles sont de bonne foi et ne font « travailler personne pour elles. Tout ce qu'on recevra de leur part « sera sans doute de leur façon. Je pense qu'elles seraient bien aises qu'on « en usât de même avec elles, et qu'elles dispenseraient volontiers les « poëtes de la maison de Monsieur du soin qu'ils prennent de retourner « leurs chansons [1]. »

Peinture exacte de cette vie de palais vouée au pénible travail de toujours s'amuser, et où les poëtes de cour font sur commande des vers de galanterie que les jeunes seigneurs et les filles d'honneur des princesses échangent entre eux comme une monnaie de jeu, par mode et par habitude, moins amoureux qu'ils ne le disent dans leurs madrigaux, amoureux aussi pourtant par occasion et par désœuvrement; causeries ou intrigues galantes qui rappellent sans cesse, par leur frivolité et aussi par leurs dangers, cette ritournelle d'une vieille chanson :

> C'en est trop, si c'est badinage,
> Et trop peu, si c'est tout de bon.

La *Relation du voyage de la reine en Flandre* est plus importante que la lettre aux filles de Madame, qui ne montre qu'un coin de la société de la duchesse d'Orléans, tandis que la *Relation du voyage* touche à l'histoire. Elle n'est pas de Pellisson, parce qu'elle n'est pas assez historique; mais il y a çà et là des traits qui appartiennent tout à fait à l'histoire. On sait à quelle occasion Louis XIV fit faire ce voyage à la reine; c'était pendant la guerre de Dévolution dans laquelle il réclamait, au nom de la reine, la Flandre et le Brabant. Il voulait montrer la reine aux Flamands comme leur souveraine légitime. L'auteur de la relation mêle ensemble, dans son récit, la galanterie et la politique, avec force anti-

[1] *Recueil de pièces galantes, etc.* t. I, p. 116 et 117.

thèses empruntées tour à tour à la langue de la guerre et à la langue de l'amour. « La reine a vu suivre son char par autant d'esclaves volon-« taires que le roi avait rencontré d'ennemis armés; elle a trouvé de quoi « vaincre après lui; elle a forcé le naturel des Flamands; elle en a « autant converti qu'elle en a regardé..... Ils ont été bien aises de se « soumettre à une souveraine dont le titre est encore mieux écrit dans « les yeux que dans le manifeste. Jamais voyage n'a été plus agréable « ni plus politique que celui-ci. Ce n'est pas seulement le témoignage « d'une tendresse conjugale[1]; c'est le trait d'une prudence militaire, et « je ne sais qui l'eût plutôt décidé du mari ou du capitaine[2]. »

La lettre de Pellisson à Mlle de Scudéry sur *les fêtes de Chambord* indique le ton nouveau qu'a pris la littérature poétique et galante du temps d'une manière plus sûre encore que la *Lettre aux filles de Madame* et la *Relation du mariage de la reine*, puisqu'elle est certainement de Pellisson et de 1668, c'est-à-dire deux ans avant la mort de Mme Henriette d'Angleterre. Une affectation de style, qui est le caractère inévitable des beaux esprits de salon; la louange excessive du roi, qui devient de plus en plus la règle et l'étiquette de la littérature; enfin une liberté de plaisanterie contraire à la préciosité du vieux temps: voilà les trois signes caractéristiques qui nous montrent les pas que la galanterie poétique a faits vers le langage et les allures du monde nouveau qui s'est formé pendant la captivité de Pellisson, qu'elle appelle des progrès et que je prendrais volontiers pour des signes de déclin. Voyons d'abord les traits de bel esprit, ceux qui témoignent de la parenté certaine, quoique un peu désavouée, entre l'ancienne et la nouvelle préciosité : « Je suis persuadé, « Mademoiselle, qu'on vous a écrit qu'il n'y a point de maison royale qui « soit d'un dessein plus noble et plus magnifique que Chambord. Le « parc et la forêt qui l'environnent sont remplis de vieux chênes, droits « et touffus, qui ont été consultés autrefois. Si les anciens arbres n'avaient « été condamnés par un jugement équitable à un éternel silence, si « l'obscurité de leurs oracles et l'indiscrétion avec laquelle ils trahis-« saient les secrets des amants n'avaient obligé les dieux à les réduire « à servir seulement pour l'ombrage et la fraîcheur, il y a sans doute « beaucoup d'apparence que ceux de Chambord parleraient plus claire-« ment que de coutume, et qu'ils décideraient en faveur de ce qu'ils

[1] La flatterie touche ici à la contre-vérité. Louis XIV avait emmené avec lui Mme de La Vallière; Mme de Montespan, qui n'était pas encore la maîtresse du roi, mais qui l'allait bientôt devenir, suivait la reine comme dame d'honneur. — [2] *Relation du voyage, etc.*, t. I, p. 119.

« voient aujourd'hui, quoiqu'ils aient eu l'honneur d'aider aux plaisirs « de François Ier. »

Passons à la louange du roi. De même que le bel esprit explique d'une façon raffinée pourquoi les chênes de Chambord aussi beaux que ceux de Dodone ne parlent plus comme eux, le louangeur du roi va expliquer aussi pourquoi le temps est encore beau à Chambord, quoiqu'on soit déjà au mois d'octobre :

On sait assez que les grands rois
A l'univers peuvent donner des lois,
Qu'on les aime et qu'ils se font craindre.
Mais a-t-on vu quelquefois
En faveur des héros les saisons se contraindre
Et renoncer à leurs droits ?

Voici maintenant la plaisanterie leste et cavalière qu'aime la nouvelle cour : « Le roi et la reine sont allés assez souvent à la chasse. Rien n'est « égal à la magnificence de tous les équipages et au bonheur avec lequel « on a pris tout ce qu'on a attaqué. Les plus grands cerfs ont à peine « duré une demi-heure. Les chasseurs de profession, voyant que les cour- « tisans étaient surpris de voir que les cerfs étaient plus fatigués et plus « tôt lassés qu'eux, ont allégué des raisons naturelles auxquelles tout le « monde s'est rendu. Voici des vers qui pourront vous instruire de l'état « de la question :

« Les faveurs de l'amour souvent sont dangereuses.
« Un cerf heureux et bien traité,
« Après avoir passé quelques nuits amoureuses,
« Croit dormir tout le jour avec tranquillité.
« Le repos en tel cas est un peu nécessaire.
« Qui ne sait là-dessus les choses qu'il doit faire ?
« De ce fatal besoin aucun n'est exempté. »

Mais les cerfs ne peuvent pas avoir ce repos; on les chasse tout le jour..... « Les dames se promenèrent à cheval dans le parc, vous ne « sauriez vous imaginer leur bonne grâce, leur air, leur ajustement, ni « la surprise avec laquelle je les aperçus dans un endroit du bois..... « Je ne fus plus en état d'avoir aucune attention. Aussitôt que je les vis, « tous mes sens furent interdits :

« Elles étaient aussi fières que belles.
« Ce n'est pas sans raison; quelques-unes d'entr'elles
« Ont fait des coups bien hardis.

« J'admire leur audace extrême;
« Mais je crains bien un jour pour elles-même;
« Et tels vainqueurs, après leurs grands exploits,
« Peuvent être vaincus eux-mêmes quelquefois. »

Ces derniers vers sont évidemment une allusion aux nouvelles amours du roi et à l'avénement prochain, sinon encore accompli, de Mme de Montespan.

La galanterie, en prenant ce ton nouveau, touchait, selon nous, à son déclin, et elle y touchait de plusieurs côtés. Elle y touchait parce qu'en se groupant de plus en plus autour du roi, elle devenait un langage de cour au lieu d'être une conversation d'élite; parce qu'elle trouvait dans cette cour même deux occupations qui prenaient le pas sur elle, la politique et le plaisir, l'une plus conforme à l'ambition du roi, l'autre plus propre à le distraire. Enfin la mort de la duchesse d'Orléans porta un coup funeste à la galanterie littéraire et poétique des salons, parce que, sans prendre le raffinement des précieuses, elle en aimait cependant et en perpétuait le badinage. L'ironie qui vient, comme toujours, hâter la décadence des sentiments ou des goûts délaissés par la mode, acheva la défaite de la galanterie littéraire et poétique.

Parmi ceux qui l'attaquèrent les premiers par la raillerie, il faut compter Segrais. Segrais était le poëte régnant de la cour de la grande Mademoiselle, et cette cour était elle-même un cercle de Précieuses; c'est là que fleurissait surtout le genre des portraits; chacun faisait lui-même son portrait avec une franchise qui consistait surtout à dire ses défauts aimables pour mieux cacher les autres[1]. Il y avait naturellement une sorte de rivalité entre les samedis de Mlle de Scudéry et les assemblées de Mademoiselle, qui se réunissaient au Luxembourg. Étant de la cour, les Précieuses de Mademoiselle se seraient fort scandalisées d'être comparées aux Précieuses de Mlle de Scudéry; mais leur poëte attitré, Segrais, était sûr de leur plaire en raillant la carte de Tendre de la *Clélie*, et en la raillant comme il faisait, c'est-à-dire en reprochant aux Précieuses d'être plus raffinées de langage que de sentiments, de préférer volontiers les amants qui font des présents aux beaux esprits, qui ne font que des madrigaux. Le reproche était fait pour réussir particulièrement de femmes contre femmes.

[1] Nous avons, à la suite des Mémoires de la grande Mademoiselle, dans l'édition de la Haye, un recueil curieux de ces portraits.

Voici la *Sarabande* ou chanson de Segrais :

Estimez-vous cette carte nouvelle
Qui vient de *Tendre* enseigner le chemin?
Pour adoucir une beauté cruelle,
Je m'en servais encore ce matin.
Mais, croyez-moi, ce n'est que bagatelle.
Le grand chemin et le plus sûr de tous,
C'est par *Bijoux*.

Si quelquefois sur *Estime* on s'avance,
C'est quand on peut faire estimer ses dons.
Car *Petits-Soins* ne vont qu'à *Révérence*,
Et *Jolis-Vers*, pris souvent pour *Chansons*,
Malaisément vont à *Reconnaissance*.
Le grand chemin et le plus sûr de tous,
C'est par *Bijoux*.

Oubliez donc cette trop longue route
Et retenez le chemin de *Bijoux* :
Avec lui seul vous parviendrez sans doute.
Et si d'abord *Tendre* ne s'offre à vous,
Séjournez-y, quoique le séjour coûte;
Le grand chemin et le plus sûr de tous,
C'est par *Bijoux*[1].

Dans les vers adressés à Mlle de Scudéry, il est souvent question des présents qui lui sont faits; mais ce sont des bagatelles aimables, des surprises ingénieuses; une corbeille de fleurs, un sac à ouvrage, un soufflet, que sais-je? et souvent même, c'est elle qui fait le cadeau : le prix n'y est pour rien; l'intention et l'attention sont tout. Toutes les Précieuses, si nous en croyons Segrais, n'avaient pas, de ce côté, la bonne grâce et le désintéressement de Mlle de Scudéry. Ainsi premier point de médisance et de raillerie : les Précieuses n'excluent point les cadeaux des hommages qu'elles consentent à recevoir. Quant aux hommes, ils feignaient d'aimer plus qu'ils n'aimaient et ne mouraient pas d'amour aussi souvent qu'ils le disaient, témoin ces vieux couplets, qui datent aussi du temps où la raillerie faisait une guerre déclarée à la galanterie littéraire et poétique :

Le berger Tircis,
Rongé de soucis

[1] *Airs et vaudevilles de cour, dédiés à Mademoiselle.* Paris, chez Sercy, 1665, p. 91. — Les mots soulignés sont les noms des villages inscrits sur la carte de Tendre.

De voir sa Climène
Rire de sa peine,
Alla se percher
Sur un haut rocher,
Voulant finir son supplice
Dans un précipice;
Mais, songeant que le saut
Était bien haut
Et qu'on mouroit
Quand on vouloit,
Mais qu'on vivoit
Quand on pouvoit,
Quelque volage et légère
Que fût sa bergère,
Il fit nargue à ses appas
Et revint au petit pas.

Les rimeurs sylvains
Des antres prochains,
Sur cette amourette
Firent chansonnette,
Pensant que la mort
Eût fini son sort;
Comme l'injuste Climène
En était plus vaine;
Pendant que ce berger,
Loin du danger,
Bien sûr étoit
Qu'il ne mourroit,
Mais qu'il vivroit
Tant qu'il pourroit;
Et, revenant vers la belle,
Il se moqua d'elle,
Et les sylvains étonnés
En eurent un pied de nez[1].

Le goût de la moquerie contre la galanterie s'était tellement répandu, que Mlle de Scudéry elle-même ou Pellisson, qui lui servait de secrétaire, se moquaient, dans une pièce de vers intitulée *Réponse des filous à la requête des amants*, de l'amour qu'affectaient les galants et des périls qu'ils prétendaient courir. Les galants, en effet, s'étaient plaints au roi qu'allant la nuit à leurs rendez-vous, ils étaient surpris par les voleurs :

On trompe d'un jaloux les regards curieux;
Mais d'un filou caché l'on ne fuit point les yeux.

[1] *Airs et vaudevilles de cour, etc.*, p. 248.

Comme on n'ose marcher sans avoir une escorte,
On ne peut se glisser par une fausse porte,
Et seul au rendez-vous si l'on veut se trouver,
On est déshabillé devant que d'arriver.
. . . .
O vous,

disent-ils au roi,

qui dans la paix faites couler nos jours [1],
Conservez dans la nuit le repos des amours;
Que du guet surveillant la nombreuse cohorte
Nous serve à l'avenir d'une fidèle escorte;
Qu'ils sauvent des voleurs tous les amants heureux,
Et souffrent seulement les larcins amoureux [2].

La réponse des filous aux amants est beaucoup plus piquante que la requête des amants et se ressent beaucoup plus des habitudes moqueuses de la nouvelle galanterie. Il y a seulement un regret sur la manière dont on aimait autrefois et dont on n'aime plus, qui pourrait bien déceler la pensée et le style de Mlle de Scudéry. Ce sont, disent les filous, de faux amants qui nous dénoncent au roi :

Hélas, depuis dix ans que nous courons sans cesse,
Nous n'avons pu trouver ni galant ni maîtresse,
Et, pour notre malheur, nous n'avons jamais pris
Ni portraits précieux, ni bracelets de prix.
. . . .
Nous ne trouvons jamais où s'adressent nos pas,
Que plaideurs, que joueurs, que chercheurs de repas,
Que courtisans chagrins, que chercheurs de fortune,
Dont la foule, grand roi, souvent vous importune :
Mais de tendres amants, vrais esclaves d'amour,
On en trouve la nuit aussi peu que le jour.
C'était au temps jadis que les amants fidèles,
Pour tromper les argus, montaient par les échelles,
Qu'on les volait sans peine au premier point du jour
Et qu'ils cachaient leur vol autant que leur amour.

[1] Ce vers prouve que la requête des amants date d'avant la guerre de 1667 ou après la paix de 1668. Si la réponse est de Pellisson, elle est ou de 1666, car Pellisson est sorti de la Bastille au mois de janvier 1666, ou de 1668 après la paix. Si elle est de Mlle de Scudéry, comme semble l'indiquer une pièce de vers envoyée à celle-ci pour accompagner une corbeille pleine de bijoux dont les filous, disait-on, lui faisaient présent pour ses étrennes, elle doit être de la même date, Mlle de Scudéry n'ayant probablement pas repris ses jeux d'esprit avant la délivrance de Pellisson. — [2] *Pièces galantes* de la Suze et de Pellisson, t. I, p. 229.

Mais aujourd'hui, disent-ils en finissant,

> Nous trouvons tout au plus quelques pauvres coquets,
> Qui n'ont jamais sur eux que des madrigalets;
> Ils courent nuit et jour se tourmentant sans cesse,
> Sans jamais enrichir ni voleur ni maîtresse [1].

Ainsi, sous diverses formes, chansons, épîtres ou satires, la raillerie poursuivait la galanterie, et Mlle de Scudéry elle-même, cédant à la mode, discréditait les galants du jour en les comparant aux galants d'autrefois, sans songer que, par ses regrets, elle affaiblissait elle-même son parti. Non que la raillerie ait réussi à abolir entièrement la galanterie dans le monde; les badinages de la poésie galante se retrouvent encore partout dans la littérature de la fin du XVIIe siècle et du commencement du XVIIIe. Mais, sans détruire la galanterie, la raillerie la dépréciait dans le monde, en l'habituant à ne plus être prise au sérieux, et elle la chassait peu à peu vers l'opéra, qui lui donnait un empire plus brillant et plus magnifique que jamais, à condition de changer de patrie et de pouvoir, en passant des salons sur la scène et du monde sur le théâtre. La galanterie, telle que nous la voyons et l'entendons à l'opéra, se sépare tout à fait de la vérité pour ne plus appartenir qu'à l'illusion convenue du théâtre ou aux intrigues de coulisses. Un Turc d'autrefois venant en Occident, et assistant à un bal à Paris, demandait à son introducteur « si l'on payait bien cher tous ces gens qui dansaient. — « Ils dansent pour leur plaisir, répondit l'introducteur. — Chez nous, « répartit le vieux Turc, nous ne nous donnons pas cette peine; nous « avons des danseurs et des danseuses que nous payons pour danser de- « vant nous. » La galanterie de l'opéra a rendu le même genre de service à la galanterie du monde; elle a dansé devant elle au lieu de la laisser danser elle-même et pour son plaisir.

En faisant le tableau de la galanterie littéraire et poétique de la seconde moitié du XVIIe siècle, j'ai voulu expliquer deux choses :

1° Montrer quel était l'ascendant de la littérature galante et poétique de 1660 à 1670, c'est-à-dire jusqu'à la *Bérénice* de Racine et de Corneille et jusqu'à la mort d'Henriette d'Angleterre; comment cette littérature circonvenait, pour ainsi dire, ceux mêmes qui la combattaient, et comment Racine, par exemple, qui substituait l'amour à la galanterie et opposait à la banalité factice et frivole la vérité touchante et passionnée, comment Racine, cédant à l'influence du temps et de Mme Henriette, prêtait pourtant malgré lui à ses héros quelques accents des galants du

[1] *Pièces galantes, etc.*, t. I, p. 232-234.

jour. Un de mes confrères de l'Institut, M. Beulé, qui a défait et refait d'une manière si savante et si vive l'histoire de Titus et de sa dynastie, reproche à Racine de s'être plutôt inspiré, pour peindre son Titus, de la galanterie de son temps et des goûts d'une belle princesse que de l'étude de l'histoire romaine[1]. Il a raison; mais cela même témoigne de l'ascendant de la galanterie littéraire et poétique dont j'ai fait rapidement l'histoire, puisqu'elle maîtrisait Racine et qu'elle détournait de son chemin l'auteur de *Britannicus*.

2° La seconde chose que j'ai voulu faire est d'ajouter un modeste appendice à *La société française au XVIIe siècle*, de M. Cousin. Il s'arrête en 1654, après le *Cyrus* et avant la *Clélie*. J'ai poussé l'histoire jusqu'en 1670, jusqu'à la *Bérénice* de Racine; mais j'ai pensé, comme lui et d'après lui, que, bien que cette littérature galante soit en apparence très-frivole et très-légère, on peut cependant y trouver de curieux renseignements sur la sociabilité française, sur son genre de développement, sur les salons où s'est faite son éducation, sur les ouvrages qui y ont aidé et que la frivolité plus ou moins grande de leurs sujets n'a pas empêchés de produire des effets sérieux[2]. Les trois grands romans du XVIIe siècle, l'*Astrée*, le *Cyrus*, la *Clélie*, remplacés bientôt par *Zayde* et la *Princesse de Clèves*, les *Conversations raffinées de l'hôtel de Rambouillet*, les *Samedis* de Mlle de Scudéry, les *Sonnets de Job* et d'*Uranie*, les petits vers galants des poëtes du temps, ceux de Pellisson, et les diverses générations de Précieuses qui se sont succédé avec des goût différents, tout cela peut-être a plus servi à polir la société française que les événements de la politique et le progrès des lois. M. Cousin l'a cru, et c'est pour cela qu'il a pris dans le *Cyrus* quelques curieux chapitres de l'*Histoire de la société française*. Je suis heureux d'avoir pu ajouter à ces chapitres quelques pages tirées des recueils de prose et de poésie galante de 1660 à 1670.

SAINT-MARC GIRARDIN.

[1] *Titus et sa dynastie*, p. 226. — [2] Cette opinion n'est pas une invention de la critique moderne, un trait de l'imagination de M. Cousin. Je trouve dans les *Moyens de se guérir de l'amour*, petit livre de galanterie, imprimé à Paris en 1680, et qui n'a d'autre mérite que de témoigner des sentiments du jour, je trouve ce passage : « Les livres de galanterie sont fort propres à délasser l'esprit. Il n'y a en point de si « méchant où l'on ne trouve quelque chose de bon..... Cette multitude d'ouvrages « n'est point injurieuse à la France; elle fait voir aux nations étrangères que l'esprit « et la politesse y règnent..... » (P. 155.) Mettez en style de notre temps cette idée de la marquise; car le livre se compose de conversations entre une marquise, un marquis, une comtesse, un chevalier et un abbé, et vous aurez l'idée de l'éducation de la société française, se faisant, en partie, comme l'a dit M. Cousin, dans les salons, par les entretiens et les livres de galanterie.

Meraugis de Portlesguez, *roman de la Table ronde, par Raoul de Houdenc, publié pour la première fois par H. Michelant.* Paris, 1869.

DEUXIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

Remarques sur le texte.

Un temps trop long, écoulé depuis l'analyse détaillée que j'ai donnée du roman de Meraugis, m'a fait perdre un avantage que je cherchais : c'était d'y intéresser mon lecteur; non sans dessein, car je voulais d'avance gagner son attention pour les remarques, toujours arides, relatives à la critique du texte. D'ordinaire, on aime à avoir un bon texte pour un bon poëme. A la fin du XII[e] siècle ou au commencement du XIII[e], la grammaire de la vieille langue a tout son empire, et la régularité grammaticale est un des éléments de la confiance aux émendations.

Pendant que je tardais ainsi bien malgré moi, des hommes fort habiles, MM. Musafia, P. Meyer, de Wailly, publiaient leurs remarques sur Meraugis. Quelques-unes se rencontrent avec les notes que j'avais prises; à plusieurs je n'avais aucunement songé. Je ne parlerai ni des unes ni des autres, me bornant à ce qui m'est propre et laissant à M. Michelant le soin de tout reviser. Un premier éditeur est, par la nature de son œuvre, livré aux critiques; mais les critiques savent toujours grand gré aux premiers éditeurs.

Rien n'est capricieux comme l'espèce de divination qui s'applique aux restaurations de textes. A tel moment, le passage embarrassant est obscur; à tel autre le jour s'y fait, et l'on devine l'énigme, témoin ces vers où il s'agit de donner une naine à un nain qui la réclame :

> Sire, car lui donez sa fille,
> La riens el mond qui plus lui semble.
> Ne sai s'il furent né ensemble;
> Chascun est si camus naïs,
> Qu'il s'entresemblent de *laïs*. (P. 106.)

Qu'est-ce que *laïs?* « Nous ne saisissons pas le sens de ce mot, » dit

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de novembre 1869.

M. Michelant. Mes prédécesseurs, que j'ai nommés, n'ont rien dit; et moi aussi j'avais passé plusieurs fois sur ce vers quand il m'apparut qu'il fallait lire *raïs : de raïs*, de racine, d'origine. *Raïs* est, comme on sait, le représentant français de *radicem*.

Cela est certain; ceci n'est qu'une conjecture probable. Un nain rabroue Keus, ce personnage indispensable à tout poëme de la Table ronde :

Mesire Keus,
Tous jours avez esté itieus,
Et tous jours serez en ce point.
Vostre langue, qui tous jours point,
A maint vilain gabé sovent;
Mes d'itant sont mult decevant
Vostre gabois et *apeuri*,
Que touz li monds dist de vous fi. (P. 60.)

Apeuri, bien que nous soyons loin de posséder un bon dépouillement des textes, ne peut pas être dit un mot de la langue. Je propose d'y substituer *amenri*, amoindris, ou, plutôt peut-être, ce qui est plus près des lettres, *à peu fi*, à peu de foi.

Meraugis et Gorvein ont brisé leurs lances l'un contre l'autre; les chevaux sont tombés, mais les deux chevaliers se relèvent et s'attaquent.

Et s'entresont si assailli
As espées; par grant aïr
Corust li uns l'autre ferir
Si très grantz cox sans menacier.
Tele bataille *comencier*
Ne fu onques en champ desduite. (P. 253.)

Avec ce texte, aucune construction n'est possible. Qu'est *comencier* à l'infinitif? Lisez donc :

Corust li uns l'autre ferir
Si très grantz cox sans menacier,
Que tel bataille el comencier
Ne fu onques en champ desduite.

On ne m'accusera pas d'en user trop librement avec mon texte; car mes corrections par conjecture sont légères. Que serait-ce si j'avais opéré comme le manuscrit de Berlin? Ce manuscrit, qui ne contient guère qu'un quart du poëme, et dont M. Michelant n'a eu les variantes

que tout récemment (il a bien voulu me les communiquer), donne ainsi notre passage :

S'entrabatent mes en poi d'ore;
S'entrevont as espées sore.
Qu'en diroie? la lor bataille
Si fu la plus cruex sans faille
Qui onques fu en champ deduite.

Ce sont là des remaniements; et, à en juger par ce passage et d'autres semblables, il me paraît que le texte publié par M. Michelant est bien plus près de l'original, sinon l'original lui-même, que le texte contenu dans le manuscrit de Berlin.

Li rois, qui a le naim oï,
Voit qu'entour lui sunt mui
Si chevalier..... (P. 58.)

Corrigez *amui*, rendus muets; cela va de soi. Il va de soi aussi qu'on lise *oi* pour *ai* dans ces vers :

je sui
Meraugis qui ai tout l'anui
Por vous, si que bien le savez. (P. 234).

Je suis Meraugis *qui eus*, et non pas *qui ai*. Peut-être encore ne fera-t-on aucune difficulté d'admettre qu'il faut substituer *croissir* à *croistre* dans un passage où *croistre* n'a pas de sens, et où *croissir* convient :

Meraugis
Saut en la nef de plain eslais,
Si qu'il en fait *croistre* les ais,
Voire, si que à poi ne fendent. (P. 143.)

Croissir est un ancien verbe fort énergique, se disant de tout assemblage qui tend à se rompre sous un poids, sous un effort quelconque. D'ailleurs, ce qui tranche la question et lève toute espèce de doute, c'est que *croissir* reçoit, quelques pages plus loin, un emploi tout semblable :

Il entrerent si radement
El havne, que la nef croissi
A une roche, après fendi
Et despieça en deux moitiez. (P. 146.)

Ici encore le manuscrit de Berlin change tout, et ne nous sert de rien :

Meraugis
Saut en la nef de plain esles,
Qu'il semble que totes les es
De la nef deüssent confondre.

Mais ma confiance est moins grande au sujet de la correction que je vais discuter, et je confesse qu'elle ne va pas, comme les précédentes, de soi. Raoul de Houdenc dit que, grâce à sa sagesse, Lidoine eut la chance de tenir sa terre en paix.

Et je vous di qu'il lui chaï
Si tres bien de tenir la terre,
Qu'onques ne la semont de guerre
Ne cist, ne ceste, ne celui;
Einsi tint terre sans anui. (P. 7.)

Malgré mes griefs contre le manuscrit de Berlin, j'aurais été curieux de voir comment il avait arrangé ce passage, qui, malheureusement, est dans la lacune. Ce qui fait que je ne puis admettre le texte et qu'il faut que je l'arrange, c'est *celui*. *Celui* est un régime; mais, de la façon qu'il est employé, il se trouverait sujet de *semont;* et, dans une langue telle que celle de Raoul de Houdenc, on ne peut guère supposer une pareille faute. Au lieu de *ne celui*, je conjecture *n'el cestui;* le tout signifiant : « Ni cist, ni ceste ne la semont de guerre; ni elle ne semont « cestui. » *El* pour *elle* est bien connu.

Dans un discours où une belle dame fait le procès à la beauté, on lit :

Biauté, qu'est-ce? ce est uns dis,
Uns nons qui vient par aventure.
Biauté s'en vet com embleüre.
Biauté vient, car or fust si mielz
Biauté, si fiert la gent es ielz. (P. 44.)

Le sens est peu clair. La seule variante qu'il y ait est pour le quatrième vers :

Biauté va çà or fust mielz.

Je m'en sers et je propose :

Biauté vient ça; or fust el mielx
Biauté, si fiert la gent es ielx.

L'introduction de *el* au lieu de *si* donne un sens qu'on peut paraphraser de la sorte : La beauté vient devant nous, et, fût-elle au mieux, tout ce qu'elle fait c'est de frapper les yeux.

Gorvein, voulant exprimer qu'en Lidoine il n'aime d'amour que sa beauté, dit :

N'aim je se sa biauté d'amours. (P. 25.)

Mais, de cette façon, le vers n'a pas de sens : un *non* est oublié; et, comme, en l'ajoutant, on fait le vers trop long d'une syllabe, on le rectifie en supprimant *je :*

N'aim se non sa biauté d'amours.

Cette correction est confirmée par le vers parallèle :

Qui l'aime se por sa biauté non (p. 43) ;

où, par parenthèse, il faut corriger *aime* en *aimt*, donné par une variante et indiqué par M. Michelant. C'est dans l'ancienne langue une élégance en *senon* de séparer, comme ici, *se* de *non*.

L'ancienne langue n'est point tenue, comme la moderne, à exprimer, avec les verbes, les pronoms personnels; c'est pourquoi j'ai pu lire *n'aim*, au lieu de *n'aim je*. C'est pourquoi aussi je puis changer *fer*, qui est un barbarisme, en *faire*, supprimant un *je* qui est de trop :

Einsi le faz, einsi le sieut
Mes peres fer, com je devis. (P. 102.)

Lisez :

Mes peres fere, com devis,

c'est-à-dire : « Ainsi je le fais, ainsi eut coutume mon père de faire, « comme je l'explique. »

Le chevalier Mares a brisé sa lance contre l'écu de Meraugis, qui revient sur lui l'épée haute :

Et Mares vient à la mellée
Pour achever bien sa bataille,
Aussi com parmi le metaille
Onques mes plus fiere ne vi. (P. 154.)

Comprenne qui pourra *parmi le metaille.* Aussi n'est-ce point ainsi qu'il faut lire. Mettez un point après *bataille*, et corrigez de cette façon :

Aussi com part mi, se ne faille;

c'est-à-dire : « aussi, comme il me paraît, si je ne me trompe, jamais « plus fière bataille je ne vis. »

Thaumaste, dans sa lutte avec Panurge, *suoit d'ahan* aux difficultés que lui suscitait son adversaire. Je puis bien dire aussi que *j'ai sué d'ahan* en rencontrant ce passage où il s'agit des dames de la cour et de leur beauté :

Atant issirent de laenz
Li baron, et les dames vienent.
Diex, com ces robes leur avienent!
Si l'une est bele, et l'autre plus.
Je que vous diroie? Ne nuls
Ne porroit de l'une redire
Chose qui n'aferist à dire
De par biauté, qui là ne fust. (P. 39.)

Il m'a été longtemps impossible de rien comprendre, par conséquent, de rien tenter pour y introduire les corrections. La première lueur vint des mots *qui là ne fust;* manifestement ils se rapportent à *nuls*, et ils signifient que personne, à moins d'y avoir été, ne pourrait..... quoi? dire chose qui donnât une idée de la beauté de ces dames. Cela entendu, il s'ensuit une émendation, conjecturale sans doute, mais qui ne doit pas s'éloigner du sens de l'auteur :

Je que vous diroie? Ne nuls
Ne porroit d'aucune redire
Chose qui s'aferist par dire
A leur biauté, qui là ne fust.

Et, en effet, Robert de Houdenc continue :

Qui leur biauté aperceüst
En peüst un grand conte faire.

Quant à *s'aferir,* signifiant *être égalé à,* j'en ai un exemple dans *Berte aus grans pieds*, XII, où il est dit de Berte et d'Aliste :

N'ert fame qui à elles de grant biauté s'afiere.

Puisque je suis sur les endroits vraiment difficiles, je veux encore me hasarder à celui-ci, où Lorette établit qu'aimer une dame pour la beauté seulement, ce n'est pas l'aimer du véritable amour :

Car qui proveroit par raison
Que s'en (*lisez :* c'en) fust la plus droite amour,
Après ce n'i voi je meillour
Mes qu'on amast le crucefis.
Biauté qu'est-ce? ce est un dis,
Uns nons qui vient par aventure. (P. 43.)

Il est impossible que *crucefis* soit la vraie leçon. Ce que le sens exige c'est un objet qui, pour la frivolité, soit comparable à la beauté. Une variante porte *catefis;* je ne connais ce mot ni ne l'entends; je crois pourtant, sauf correction, que c'est la bonne leçon, signifiant quelque chose, bijou, oiseau, fleur, d'une vaine et passagère beauté.

A côté de ce mot *catefis*, que j'ignore, j'en joins un autre que j'ignore également; c'est *regarin.* Une vieille

Si ot cercel d'or en son chief;
Mes itant i ot de meschief
Au cercle metre, que li crin
Estoient blanc du regarin. (P. 63.)

Je recommande à ceux qui s'occupent de notre langue, ce mot *regarin;* je leur recommande aussi le verbe *essiver :*

Meraugis fu
Feruz el pis souz la mamele
Si en parfont que l'alemele
Du glaive essiva par derriere. (P. 191.)

Le sens est apparent : traverser, passer d'outre en outre; mais je ne m'explique pas le mot. Il serait facile de le changer et de lire *issue est.*

Un terme tout à fait nouveau, du moins pour M. Michelant et pour moi, c'est *emplumeor.* Le sens en est déterminé par le contexte; il signifie enchanteur :

Meraugis d'autre part
Reprent à destre son chemin,
Or quiert l'emplumeor Merlin. (P. 88.)

Je conjecture que *emplumeor* signifie celui qui se sert de la plume, qui écrit des caractères magiques, et de là enchanteur.

Je note pour mémoire *eu* monosyllabe, p. 84, au lieu de *eü; violete,* de trois syllabes au lieu de quatre, p. 201; *gain*, au lieu de *gaain*, p. 232; *lai et Meraugis*, au lieu de *il et Meraugis*, p. 249; tout cela n'est pas de la langue du XIIe siècle, et peut être corrigé facilement. C'est par le même zèle d'un purisme rétrospectif que je ne puis accepter *les fers* au sujet pluriel :

De fer de lances et de dart
S'entrefierent, si que il font
Escutz croissir; li haubere sont
Par force rout, si que les fers
Boivent es piz. (P. 190.)

Je voudrais lire au nominatif singulier :

Si que li fers
Boit enz es piz.

Lidoine, croyant avoir perdu Meraugis, chevauche pour regagner sa contrée :

Lors l'a d'aventure encontrée
Uns chevaliers, Belchis li lois,
Qui a le front plus noir que poix. (P. 160.)

Lisant ces vers, je crus que *lois* était pour *laid*, le changement de son étant déterminé par la rime; les trouvères ne sont pas à cela près, quant à de pareilles licences. Mais je me fourvoyais, et c'est M. Musafia qui m'a fait revenir, interprétant *lois* par *louche*, de *luscus*. *Croix* de *crux*, *bois* de *boscus* ou *buscus*, montrent que *lois* peut venir de *luscus*. Pourtant, recourant à l'historique de *louche* dans mon dictionnaire, je n'y trouvai que la forme *louche*, même en des textes du XIIIe siècle. Que fallait-il donc penser de l'interprétation de M. Musafia? Le texte de Meraugis, tel qu'il est publié par M. Michelant, me rendait très-perplexe; car Belchis, accompagné de son épithète, se trouve dans plusieurs autres passages (p. 169, 172, 173, 177, 180, 182, 204, 219 et 242) hors la rime, et là c'est toujours *lait* et jamais *lois*. Cette concordance semblait montrer que, à la rime, *lois* était pour *lais*, puisque partout ailleurs on rencontrait *lais* et non *lois*. Pourtant le témoignage de cette concordance était ébranlé par deux passages qui offrent *lais* au régime :

Tant errames
Que par aventure trovames
Belchis li lais, qui mult mesprist (p. 219);

et

il a asis [assiégé]
Belchis li lais dedenz Monhaut. (*Ib.*)

Or on sait par la grammaire que, si *lois* reste *lois* au régime, vu qu'il a une *s* radicale, *lais*, qui a un *t* radical, est *lait* au régime. Il faudrait donc, dans les deux vers cités en dernier lieu, *lait* et non *lais;* et l'*s* qui y persiste témoigne d'un mot à *s* radicale, qui ne peut être que *lois*. Mais, à un autre point de vue, cette conclusion devient douteuse quand on remarque qu'à cet endroit même les deux vers ont une faute certaine; au régime il faut *le* et non pas *li*. Entre ces indications diverses la chose resterait incertaine, si M. Michelant ne nous apprenait que partout le manuscrit dont il reproduit le texte, et qu'il appelle A, a *lois* et non pas *lais*. C'est le manuscrit B, dont il s'est servi pour corriger A, qui a *lais* et non pas *lois*. Dès lors il est évident que le copiste de B, ne comprenant pas *lois*, mot du XIII[e] siècle et vieilli, l'a systématiquement remplacé par *lais*, qu'il comprenait, excepté au seul passage où la rime l'a forcé de garder *lois;* il est évident aussi que M. Musafia a raison, et que *lois* représente *luscus*, à côté de *louche*, qui le représente aussi. Si tout cela m'était tombé sous les yeux il y a quelques années, j'aurais inscrit *lois* à côté de *louche* dans l'historique de ce mot, et cité l'exemple même que donne le roman de Meraugis. Au reste, cette différence de diphthongaison par rapport à la finale *uscus* n'est pas particulière à notre mot; c'est ainsi que *boscus* ou *buscus* a produit, au féminin, *busche* et *boise*.

Ce même Belchis *li lois*, qui vient de me donner tant de peine, m'arrête encore pour quelques traits de la description de sa laide figure.

Belchis avoit le nes à pointe
Trop lonc; si fu anciens et viex;
Li lais qui s'entrefiert des iex
Fu granz et durs, ossuz et megres. (P. 160.)

Le second vers est faux, puisque *anciens* est de trois syllabes. Mais surtout le sens manque, et l'on ne comprend pas ce que le texte veut dire. Le manuscrit de Berlin n'est d'aucun secours, lisant

Belchis, qui toz les maux apointe,
Fu granz et durs et sers et megres:

il saute les deux vers intermédiaires. Il faut donc recourir à la conjecture. Il ne paraît pas qu'il y ait ici autre faute que faute par désordre et interversion; et je remets les choses à leur place, de cette façon :

Belchis li lois le nez à pointe
Avoit, qui s'entrefiert des iex,
Trop lonc : fu anciens et viex,
Fu granz et durs, ossuz et megres.

Pour le vers qui était faux, il a suffi de supprimer *si*.

Quand Meraugis déguisé en femme saute dans la nef pour s'en emparer et la fait gémir sous son poids, le manuscrit de Berlin donne ainsi la scène :

Cil qui au marchier oent fendre
Les es, se sont aperceü.
Sachiez qu'il ont poor eü.
Meraugis tret l'espée nue,
Et dit : vostre dame est venue;
Vez là ci dedenz ceste main.

Le texte de A est fort différent :

Et cil qui au marchier l'entendent
S'aperçurent et si tremblerent
De paour, com cil qui pris erent
Et lors auxi com erent cil.
Desouz le mantel à porfil
Traist Meraugis l'espée nue,
Et dist : vostre dame est venue,
Vez la, je la tieng en ma main. (P. 143.)

Ce texte est meilleur, surtout quand on lui aura fait subir la légère correction d'un changement de ponctuation. C'est après *pris erent* que l'on doit mettre le point, et une virgule seulement après *erent cil* : « Ils « tremblèrent de peur, comme gens qui étaient pris; et alors, pendant « qu'ils étaient ainsi dans la crainte, Meraugis tira l'épée de dessous son « manteau. » Un *mantel à porfil* est un manteau broché; et, comme le *porfil* ou *profil* était aussi une bordure, il a pu prendre le sens qu'il a aujourd'hui, de trait, de linéament.

Les changements de ponctuation dont je viens de parler sont un remède très-doux, mais très-efficace, pour mainte altération du texte. Je

note quelques cas où il suffit de bien ponctuer pour dissiper des obscurités.

Le trouvère dit que l'Amour est fils de Courtoisie, et il ajoute :

L'Amours, qui retrait à sa mere,
Convient estre partout cortoise.
Par quoi, qu'a Cortoisie poise
Que ce qui naist de lui n'est teus. (P. 44.)

Ponctuez *par quoi?* et le sens devient : « L'Amour, qui ressemble à sa « mère, doit être partout courtoise. Pourquoi? parce qu'il est affligeant « pour Courtoisie que ce qui naît d'elle ne soit pas comme elle. »

Au plus fort de la bataille entre Meraugis et l'Outredouté, celui-ci s'écrie : « Malheur à notre bataille, qui est la meilleure qui fut jamais ! »

Dist Meraugis qui l'escouta :
Por quoi mar fus ? qu'ele est perdue.
Jà par nous n'iert avant seüe.
— Porquoi ? — Je connois bien et voi
Que tu m'as occis et je toi. (P. 292.)

Avant *qu'ele est perdue,* mettez un tiret pour indiquer que l'interlocuteur change, le tout signifiant : « Meraugis dit : pourquoi malheur?— « Parce qu'elle est perdue; nous ne la ferons pas connaître. — Pour- « quoi? — Parce que je vois que tu m'as tué et que je t'ai tué. »

Gorvein assiége Belchis dans Monhaut.

Por lui (Lidoine) est Gorveins esmeüs
De guerre, et tant s'est entremis
De guerroier, qu'il a assis (assiégé)
Belchis li lois dedans Monhaut.
Là est Lidoine; ce que vaut.
Monhaut est fors; nuls nel prendroit
Par force..... (P. 217).

M. Michelant dit que *ce que vaut* n'est pas clair; il l'est avec un point d'interrogation : *ce que vaut?* « Gorvein assiége Belchis dans Monhaut; « mais à quoi cela sert-il? Monhaut est fort, et nul ne le prendrait de « vive force. » Par occasion, corrigez *Belchis li lois* en *Belchis le lois.*

La paix est faite entre Meraugis et Belchis, qui renonce à ses prétentions sur Lidoine; et les deux ennemis s'embrassent.

Par pes se vont entrebeisier;
Li lois, qui plus n'osa groucier,
Ne le beise pas de bon cuer;
Non peüst il fere à nul fuer.
Por quoi? porce qu'il ne l'a mie
De bon cuer, donc fust ce maistrie
S'il en beisast homme ne fame. (P. 248.)

Cela n'est pas intelligible, mais le devient si l'on met un point après *mie*, et si l'on ôte la virgule après *cuer*. Pourquoi Belchis ne baise-t-il pas Meraugis de bon cœur? parce qu'il n'a pas Lidoine. Ce serait merveille si, après cette perte, il baisait de bon cœur homme ou femme.

Voici encore un endroit où la ponctuation intervient pour aider à l'émendation. Meraugis, grièvement blessé, est, sans le savoir, sous le même toit que Lidoine :

S'il le seüst,
Seul de la joie que il eüst,
Fust il gariz; mes il n'entent
A ce n'à el, ne nuls n'atent
Noient en lui, fors jà morra,
S'il ne garir dont ne porra.

Le dernier vers, avec ses deux *ne*, ne se comprend pas. Il y a une variante qui ne vaut pas mieux :

S'il n'en garist dont n'en pourra.

Dont ou *donc*, ainsi placé, indique une tournure interrogative. Mettons donc l'interrogation, et avec elle *cil* pour *s'il*, *en* pour *ne*, et même *que* pour *jà* :

Ne nuls n'atent
Noient en lui, fors que morra.
Cil en garir dont ne porra?

c'est-à-dire : « Nul n'attend rien de lui, sinon qu'il mourra. Est-ce donc « qu'il ne pourra en guérir? » Et aussitôt le trouvère nous expose les soins dont le chevalier blessé est l'objet et le succès qu'ils obtiennent.

Les bonnes variantes valent encore mieux que les conjectures; aussi

ne faut-il pas les laisser échapper quand elles se présentent. Meraugis, déguisé en femme, fait signe aux mariniers de venir en l'île. Ceux-ci

> Leur dame cuident que ce soit.
> A la nef courrent; lors tot droit
> S'en vont singlant de l'autre part.
> Li maroiniers qui fu sor quart
> S'en vient en l'isle..... (P. 143.)

Que signifie *sor quart?* Il ne peut s'agir du quart que l'on fait à bord des navires, car les mariniers sont représentés comme faisant voile tous ensemble. Le manuscrit B a *si quart;* cela s'approche de la bonne leçon, qui enfin apparaît dans le manuscrit de Berlin : *Soi quart. Soi quart* signifie *lui quatrième* : « le marinier, qui fut lui quatrième, s'en vient en « l'île. » Il y avait quatre marins à bord.

On sait que, dans les textes du XVIe siècle, on écrit *aime il, pense il*, etc.; mais on sait aussi par les grammairiens que la prononciation mettait un *t* que l'écriture sous-entendait, et qu'on prononçait, comme nous faisons, *aime-t-il, pense-t-il.* Il en était autrement dans les hauts temps, et l'on écrivait et prononçait *aime il, pense il*, en deux syllabes, comme le prouvent les vers. Cependant voici dans Meraugis deux cas où il semble qu'il faille supposer le *t* de prononciation :

> Di, rois, dont ne te membre il..... (P. 56.)

et

> C'est tort. Or ne pense il mie..... (P. 207.)

Le vers est faux, si l'on ne prononce pas *membre-t-il, pense-t-il.* Mais il est si aisé de remédier aux deux vers en lisant *donques* pour *dont*, et *ore* pour *or*, que ces deux endroits ne peuvent passer comme prouvant l'existence de notre usage dès le temps du Meraugis.

Tel est le contingent de mes émendations au poëme de Raoul de Houdenc. Ceux qui s'intéressent aux choses menues, jugeront si, dans ces exercices de vieille grammaire, j'ai été fidèle au soin de la langue et du sens qui doit guider la critique quand la langue appartient au XIIe siècle et le sens à un texte ingénieux.

É. LITTRÉ.

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

M. Alexandre, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, est mort à Paris, le 1er juin 1870.

M. Amédée Peyron, associé étranger de la même Académie, est mort à Turin le 27 avril dernier.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

M. Moreau de Jonnès, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, est mort à Paris, le 28 mai.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Études sur la Convention de Genève pour l'amélioration du sort des militaires blessés dans les armées en campagne, par M. Gustave Moynier, Paris, J. Cherbuliez, 1870, in-12. — La question de l'amélioration du sort des militaires blessés dans les armées en campagne n'intéresse pas seulement la charité, elle touche au droit des gens, et la façon dont elle a été posée au Congrès de Genève, en 1864, promet dans sa solution une nouvelle conquête de ces droits dont les développements sont à la fois le produit et les symptômes du progrès de la civilisation. Dans cet intéressant

ouvrage publié en 1867 et intitulé *la Guerre et la Charité*, M. G. Moynier, président de la Société génevoise d'utilité publique, avait retracé l'histoire contemporaine de l'application de la charité à la guerre, montrant par quels moyens ses cruels effets sur le sort de ceux qui y prennent part peuvent être adoucis et corrigés. Dans ce nouvel ouvrage, le même auteur fait l'histoire de la Convention de Genève (1864-1868). Il recherche dans les écrits des publicistes et les actes diplomatiques la première apparition des idées qui ont eu récemment, à Genève et à Paris, leur pleine manifestation. C'est donc en réalité une page de l'histoire des doctrines morales et politiques qu'il a écrite, en vue de nous faire juger de ce qu'il reste à faire et des applications dont les principes posés sont susceptibles. C'est au point de vue de la marche du droit des gens que le nouveau livre de M. G. Moynier intéresse vivement le philosophe, le jurisconsulte et l'historien. On y voit que c'est au traité d'Aschaffenbourg, en 1743, que remonte la pensée qui, en s'étendant et s'épurant, a donné naissance à la Convention. Les diverses conférences où la question de protection des blessés en campagne fut traitée trouvent ici leur historique, et, en suivant leurs délibérations, on apprécie mieux l'importance du progrès qu'elles se sont efforcées d'introduire. Un commentaire sur la Convention de Genève donne au livre une valeur pratique, et place comme l'application à côté de la théorie exposée dans la première partie de l'ouvrage avec beaucoup d'érudition et de discernement.

Histoire de la littérature hindouie et hindoustanie, par M. Garcin de Tassy, membre de l'Institut, t. II, 2ᵉ édit., in-8°, 608 pages. Paris, Adolphe Labitte, 1870. — Ce second volume, qui a suivi de bien près le premier, contient la suite des Biographies, rangées par ordre alphabétique, depuis Ibadat, jusqu'à Ruswa. Pour diminuer la sécheresse inévitable de ces biographies, M. Garcin de Tassy y a souvent entremêlé des traductions plus ou moins longues des ouvrages principaux des auteurs qu'il cite. Ces morceaux présentent un très-vif intérêt, surtout quand ils sont empruntés, comme il arrive le plus souvent, à des écrivains de nos jours. Ils montrent alors d'une façon saisissante où en sont les idées de la société hindoue, pénétrée peu à peu par la civilisation chrétienne, qui finira par la décomposer en l'améliorant. Le mouvement est plus rapide qu'on ne pourrait le croire; et, sans que les mœurs européennes puissent dès à présent régner dans l'Inde, elles y ont fait déjà des changements considérables. La littérature y est cultivée avec une ardeur extraordinaire; l'histoire tient aussi une assez grande place, et les renseignements recueillis par M. Garcin de Tassy peuvent servir à composer un tableau assez complet et très-instructif. Nous essayerons plus tard de l'esquisser, quand le troisième et dernier volume aura paru.

Œuvres de Koutsa et de Hiranyastoupa, traduites du sanskrit védique en vers français, par Benjamin Brachet. Paris, Joël Cherbuliez, 1870, in-18, XLVII-315 pages. — C'est surtout une œuvre littéraire qu'a essayée M. Benjamin Brachet. Frappé de la beauté merveilleuse de quelques-uns des hymnes védiques, il a voulu les faire passer dans notre langue, pour que nous pussions les connaître et les goûter. Il a choisi les vingt et un hymnes attribués à Koutsa, et six autres hymnes d'Hiranyastoupa, tels qu'on les trouve dans le Rig Véda. Il y a ajouté, en outre, quelques hymnes de Madoutchhanda, de Çounahsépa et de Gritsamada. M. B. Brachet a fait précéder chaque morceau d'une notice qui l'explique et en facilite l'intelligence.

Les comtes de Paris, histoire de l'avénement de la troisième race, par Ernest Mourin, docteur ès lettres, agrégé d'histoire. Angers, imprimerie de Lachèze; Paris, librairie de Didier et Cᵉ, 1870, in-8° de XXVIII-529 pages. — Ce volume s'ouvre par une préface étendue et bien écrite, qui renferme beaucoup de vues élevées et de consi-

dérations judicieuses. L'auteur a consacré ce travail d'introduction à l'histoire générale et philosophique de ce siècle troublé où le monde romain achève de s'écrouler, où un monde nouveau commence à naître. Ce n'est pas toutefois l'ensemble de ce tableau que M. Mourin a voulu exposer dans son livre. Il s'est attaché à en éclairer la partie la plus obscure et la plus négligée par nos annalistes, celle qui s'étend du roi Eudes à la mort de Hugues Capet. S'appuyant principalement sur les chroniques de Frodoard et de Richer et sur les lettres de Gerbert, il montre, dans un récit plein de mouvement, les derniers efforts du système impérial prolongeant une résistance désespérée, l'Église pénétrant de son influence spirituelle la société naissante, les chefs de la féodalité achevant l'œuvre de leurs ancêtres et détruisant les derniers restes de la centralisation romaine. L'auteur porte sur la cause principale de la révolution de 987 un jugement tout opposé à celui d'Augustin Thierry, qui pensait que les Carlovingiens avaient été exclus parce qu'ils étaient trop Germains. D'après M. Mourin, au contraire, les Carlovingiens, malgré leur origine germanique, personnifiaient «l'idée latine,» la monarchie impériale, la centralisation romaine, et c'est pour cela qu'ils ont été rejetés.

Histoire générale de Paris. I. Le bassin parisien aux âges antéhistoriques, par E. Belgrand, inspecteur général des ponts et chaussées, directeur des eaux et des égouts de la ville de Paris. Paris, Imprimerie impériale, 1869, trois volumes grand in-4° de cvi-288 pages et 6 planches, 60 pages et 79 planches, 32 pages et 6 planches. — Cet ouvrage diffère sensiblement, quant au sujet, des autres travaux historiques compris jusqu'ici dans la grande collection dont il fait partie, mais il ne leur est inférieur ni en intérêt, ni en importance. Il comprend l'histoire du bassin de la Seine, à partir de la révolution géologique qui lui a donné son relief actuel jusqu'à l'origine de l'époque moderne marquée par l'invasion des tourbes et le changement complet des conditions climatériques du pays, c'est-à-dire pendant ce qu'on appelle ordinairement l'époque quaternaire, ou l'âge de la pierre taillée. Il est facile de comprendre l'utilité considérable que l'on peut retirer, pour les études historiques proprement dites, de la connaissance approfondie du sol même où devaient vivre et mourir les générations successives du peuple dont on veut éclairer les annales. L'ouvrage de M. Belgrand présente encore un intérêt tout particulier au point de vue scientifique, puisque, grâce aux fréquents remaniements du sol nécessités par les besoins de la grande cité, on a eu, à Paris, plus de facilité qu'ailleurs pour étudier les terrains de transport et les richesses paléontologiques qu'ils renferment. L'introduction, qui est à elle seule un savant livre, commence par une description de l'aspect général du bassin de la Seine. Après quelques indications géologiques sommaires, l'auteur étudie les phénomènes généraux qui ont modelé le bassin et décrit l'état physique de l'Europe pendant l'époque quaternaire. Il donne les preuves de la coexistence, en France, de l'homme avec le mammouth, le renne, etc. Combattant le système de sir Charles Lyell et de plusieurs géologues anglais sur l'extrême lenteur du soulèvement des Alpes, il appuie de raisonnements très-concluants l'opinion de M. Élie de Beaumont affirmant que le soulèvement des Alpes a été rapide, et que c'est à ce grand cataclysme qu'il faut attribuer le déplacement d'eau qui a formé la vallée de la Seine.

Le corps de l'ouvrage est divisé en quatre parties. Dans la première, M. Belgrand expose les phénomènes qui ont donné au bassin de la Seine son relief actuel. S'appuyant sur un grand nombre de faits récemment observés, il s'attache à prouver, d'une façon plus détaillée et plus complète, les théories qu'il avait déjà développées à ce sujet dans l'introduction. Les premiers chapitres de la seconde partie ont pour

objet de démontrer que, pendant l'époque suivante, celle qui renferme les plus anciennes traces bien constatées de l'industrie humaine, l'âge de la pierre taillée, les terrains de transport du fond des vallées ont été remaniés par d'immenses cours d'eau. L'auteur cherche à déterminer le régime de ces cours d'eau, leurs pentes, le mode suivant lequel s'y sont formés les terrains d'alluvion. Il constate que la Seine avait alors à Paris une largeur de plusieurs kilomètres. Le climat était extrêmement pluvieux et la température moyenne de l'été très-peu élevée, ce qui rendait l'évaporation presque nulle. L'homme n'était et ne pouvait être que chasseur. La troisième partie est consacrée à étudier l'époque où de grands cours d'eau se sont transformés et sont devenus nos petites rivières modernes. Cette période de transition est caractérisée par l'invasion des tourbes et l'apparition des instruments en pierre polie, des animaux domestiques et des premières traces d'agriculture. L'auteur recherche avec un soin particulier quelle a été la répartition des tourbes au fond des diverses vallées du bassin de la Seine. Les faits paléontologiques sont spécialement examinés dans la quatrième partie. M. Belgrand en tire un grand nombre de conséquences intéressantes, notamment celle-ci, que les *silex taillés* recueillis dans les sablières n'ont jamais été transportés par les eaux, mais qu'ils ont été travaillés sur place par les hommes de l'âge de pierre. Diverses questions techniques sont traitées dans un appendice qui, avec une table détaillée des matières, forme le complément de ce remarquable travail. Grâce à des procédés spéciaux appliqués en grand pour la première fois et excluant toute possibilité d'erreur, M. Belgrand a pu ajouter au texte de son ouvrage, déjà enrichi de nombreuses figures, un autre volume composé de planches paléontologiques, expliquées par des notices et reproduisant les principales pièces recueillies soit à Paris, soit dans ses environs immédiats. Dans un atlas à part sont réunies des cartes, des coupes géologiques et une note de M. Bourguignat, accompagnée de planches, contenant la description des coquilles terrestres et fluviatiles du sol parisien à l'époque quaternaire.

Mesdames de France, filles de Louis XV, par M. Édouard de Barthélemy. Paris, imprimerie de Dufour, librairie de Didier et C[ie], 1870, in-8° de VII-301 pages. — La vie de *Mesdames*, filles de Louis XV, n'avait jamais été écrite. L'histoire générale n'a parlé d'elles qu'indirectement, ou l'a fait avec une regrettable partialité. Parmi le petit nombre d'ouvrages spéciaux qui ont été consacrés à ces princesses, on ne peut guère citer que le récit de leur voyage et de leur exil, dont M. de Montigny et M. de Chastellux ont traité chacun une période différente, et deux biographies de Madame Louise, l'une par l'abbé Proyart, l'autre, plus récente, par une religieuse carmélite d'Autun. M. de Barthélemy a suppléé à l'insuffisance de ces sources en recherchant tout ce qui pouvait concerner les filles de Louis XV dans les nombreux mémoires du temps, surtout dans ceux du duc de Luynes. Il n'a pas consulté avec moins de fruit le journal de l'abbé Baudeau, publié dans la *Revue rétrospective* et la correspondance de Marie-Antoinette. Les archives particulières de la famille de Chastellux et celles de plusieurs villes de province lui ont fourni aussi de précieux documents, qu'il fait connaître en détail dans un avant-propos, où il exprime ses regrets de n'avoir pu obtenir communication des correspondances de Mesdames Adélaïde et Victoire, conservées aux archives impériales. L'ouvrage qui est le résultat de cette consciencieuse étude a un véritable prix par les faits très-nombreux qu'il nous révèle et qui nous font pénétrer dans l'intimité de la cour de France au XVIII[e] siècle, et par beaucoup de détails qui ne sont pas sans importance au point de vue de l'histoire des grands événements de ce temps. M. de Barthélemy voit, dans l'hostilité que montrèrent d'abord Mesdames contre la reine Marie-Antoinette, « le

« véritable point de départ de l'impopularité sous laquelle a succombé cette noble et « sympathique princesse. » Il leur reconnaît cependant de solides vertus et de grandes qualités. Le chapitre consacré à la fuite et à l'exil de Mesdames Adélaïde et Victoire est d'un grand effet et d'un vif intérêt. On remarquera dans l'appendice plusieurs lettres inédites de Madame Victoire et un long document inédit sur Madame Louise, dû à une religieuse carmélite et conservé à la biliothèque de Marseille.

ANGLETERRE.

Original sanskrit texts collected by J. Muir, volume fifth, etc. — *Textes originaux sanskrits*, recueillis par M. J. Muir, V[e] vol., in-8°, XIV-491 pages. Londres, Trübner, et C[ie], 1870. — M. J. Muir poursuit ses travaux avec une active persévérance, et ce cinquième volume n'est pas moins intéressant que tous ceux qui l'ont précédé. Ce volume traite exclusivement de la mythologie brahmanique dans les Védas et plus spécialement dans le Rig Véda. Dans vingt-trois chapitres d'inégale longueur, l'auteur traite successivement des dieux hindous en général, tels que le Rig Véda nous les représente, de Dyaous et Prithivi (le ciel et la terre), d'Aditi, mère des Adityas ou dieux de l'air; des Adityas, de Mitra et Varouna, d'Indra, le plus grand de tous les dieux védiques; de Pardjanya, de Vayou, des Marouts, de Sourya, de Savitri, de Poushan, d'Oushas, d'Agni, de Tvashtri, des Asvins, de Soma, de Brihaspati et de Brahmanaspati, d'Yama et de la doctrine d'une vie future, etc. Après ces déités principales, M. J. Muir s'occupe des divinités inférieures, et aussi des déesses, qui sont assez nombreuses dans le Panthéon brahmanique. Pour résumer cette première partie de ses recherches, M. J. Muir montre dans un chapitre assez long les progrès successifs de la religion védique vers la conception abstraite de Dieu. Il donne ensuite la traduction d'un certain nombre d'hymnes tirés du Rig Véda et de l'Atharvan. Le dernier chapitre est consacré au tableau de la société hindoue, organisée comme elle apparaît dans les hymnes les plus anciens. Un index termine ce volume ainsi que se terminaient les autres. Ce nouvel ouvrage de M. J. Muir contribuera beaucoup à fixer les points essentiels de la mythologie des brahmanes, et ses rapports avec la mythologie des Grecs. Nous comptons y revenir.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

JUILLET 1870.

L'ÉLOGE FUNÈBRE D'UNE DAME ROMAINE.

Fragment d'épigraphie et d'histoire du droit.

PREMIER ARTICLE.

Je veux appeler l'attention de l'érudition française sur un grand monument épigraphique, d'autant plus digne d'intérêt qu'il se recommande à la curiosité des savants, tout à la fois par son mérite littéraire, par son importance historique et juridique, et par les vicissitudes singulières de sa publication. C'est par lambeaux qu'il est venu jusqu'à nous, à de longs intervalles de temps; et le dernier de ces fragments, celui qui a donné la clef de l'inscription tout entière, n'a été trouvé que de nos jours, par une bonne fortune dont a été favorisé notre éminent associé de l'Institut M. de Rossi, avec cette circonstance piquante, que c'est chez nous, et dans notre Bibliothèque impériale, que le docte étranger en a fait la découverte.

La longue inscription dont il s'agit est l'*éloge funèbre* d'une dame romaine, de haute distinction, au temps d'Auguste. A part deux ou trois débris insignifiants, aucun autre monument de ce genre n'était arrivé à notre connaissance, bien qu'on fît, à Rome, un usage fréquent de la *laudatio funebris*. Celle que nous possédons est aujourd'hui à peu près

complète : œuvre véritablement intéressante, dictée par le sentiment le plus pur, d'où toute prétention d'art est bannie, et qui nous révèle la vie privée d'une famille digne de respect, à une époque dont nous connaissons plutôt les désordres que les vertus.

La nature elle-même semble avoir inspiré la pensée d'adresser un dernier adieu aux morts, dans les solennités funèbres. Ce sentiment, transformé en des pratiques touchantes, a dû subir l'influence des mœurs et des croyances, et prendre un caractère plus élevé, à mesure que se développèrent l'intelligence et la délicatesse. La sagesse des Grecs et des Romains en fit une institution politique [1]. L'éloge funèbre était, chez les Grecs, la manifestation officielle de l'opinion publique sur le mort, et ses formes, qu'on peut voir dans Thucydide, étaient fort émouvantes. Pour ne parler que des Romains, l'usage de la *laudatio funebris* est, chez eux, de toute antiquité. Denys et Plutarque parlent de celle du premier Brutus [2].

« Les honneurs, dit Plutarque, que Poplicola rendit à la mémoire de « Brutus, après sa mort, furent fort agréables au peuple romain, et l'éloge « funèbre prononcé aux obsèques de ce dernier fut si vivement applaudi « et approuvé, que de là partit la coutume suivie, depuis lors, d'honorer « d'un éloge public les funérailles des citoyens recommandables par leurs « vertus ou leurs services [3]. »

Peu de temps après la *secessio* du mont Aventin, Tite-Live nous montre le consul Q. Fabius prononçant l'éloge funèbre des deux frères Manlius [4]. Nous voyons, dans le même auteur, les funérailles du célèbre Appius Claudius troublées par l'agitation des tribuns, qui, après avoir obtenu sa mise en accusation, voulaient empêcher qu'on lui rendît l'honneur suprême de l'éloge : « cujus cum laudationem tribuni « plebis impedire conarentur, plebs fraudari solemni honore supremam « diem tanti viri noluit, et laudationem tam æquis auribus mortui « audivit, quam vivi accusationem audierat [5]. »

Au temps de la prise de Rome par les Gaulois, une circonstance

[1] Voy. Thucydide, II, XXXIV et suiv. Gottleb. et Bauer; et Taylor, *Lect. Lysiac.* c. III, p. 237, des *Oratt. gr.* de Reiske, vol. VI. Indépendamment de cet éloge public et décrété, il y avait, aussi, chez les Grecs, l'éloge privé, qui avait lieu dans le repas funèbre. Voy. Sam. Petit, *Leges Atticæ*, p. 602, édit. de 1742, et Turnebe sur Cicéron, *De legib.* p. 687. Creuzer. — [2] *Antiq. rom.* liv. V, XVII, p. 884, Reiske. Ce texte est curieux à consulter, et à comparer avec celui de Thucydide, précédemment cité. « Nec habeo, dit Cicéron, antiquiorem (scriptum) nisi. . . nonnullas « mortuorum laudationes. » Cicéron, *Brutus*, XVI, LXI. — [3] Plutarque, *Poplicola*, IX, p. 401. Reiske. — [4] Tite-Live, II, XLVII, 10, Drakenb. — [5] Tite-Live, II, LXI, 9. (T. I, p. 513, Drakenb.)

digne de mémoire valut aux dames romaines la faveur d'être admises à cet honneur public. « Cum in publico deesset aurum, ex quo summa « pactæ mercedis Gallis confieret, a matronis conlatum acceperant. . . « Matronis gratiæ actæ, honosque additus, ut earum sicut virorum, post « mortem, solemnis laudatio esset [1]; » et, pour rendre la faveur plus signalée, les Romains restèrent longtemps, au témoignage de Cicéron, sans appliquer la loi nouvelle [2], dont la conséquence était d'introduire les femmes dans la vie politique et dans la publicité des relations sociales; conséquence accomplie en effet plus tard, et qui distingua même la civilisation romaine de la civilisation hellénique, au moins à une époque reculée [3] où la mère de famille grecque restait plus exactement étrangère à cette publicité. La mère de famille, ou la fille ἐπίκληρος, à Athènes, ne reçurent jamais la culture philosophique ou littéraire dont nous voyons ornée la noble romaine, par exemple Cærellia, dont parle Cicéron à Atticus, Sempronia, dont Salluste a laissé le portrait, ou d'autres Romaines auxquelles Horace a fait allusion [4]. De tels agréments étaient réservés, chez les Grecs, à l'éducation de l'hétère, dont la destination était moins de donner des héritiers aux familles, que de rendre la vie aimable à des adorateurs [5]. Il en fut autrement à Rome, malgré la sévérité tant louée de la matrone romaine. « Quem enim Romanorum, dit « un historien latin, pudet uxorem ducere in convivium? aut cujus non « materfamilias primum locum tenet ædium, atque in celebritate ver- « satur [6]. » Aussi les Grecs n'ont point eu, dans les temps anciens, de mère des Gracques; mais aussi la dame romaine a quelquefois déployé, ailleurs que dans l'*atrium* [7], ce charme par lequel ont brillé les Aspasie et les Lamia [8]. Thucydide voulait qu'on ne parlât d'une mère de famille

[1] Tite-Live, V, L. (Tom. II, p. 222, Drakenb.). Plutarque rapporte le même fait. *Camill.* VIII, Reiske. — [2] Cicéron, *De Orat.* XI, XLIV, Henrichsen. L'honneur avait été décrété en principe, mais l'application en fut faite pour la première fois seulement à la mort de Popilia, mère de Catulus, le vainqueur des Cimbres. — [3] Le recueil des inscriptions grecques, de Boeckh, contient des épitaphes et des éloges de femmes, d'une époque plus rapprochée de nous. — [4] Cicéron, *Ad Attic.* XIII, XXI, 5. Horace, *Epod.* carm. VIII, Düntzer. — [5] Voy. le *Cours de littérature* de La Harpe, édit. Didot, 1863 (3 vol. gr. in-8°), t. I, append. C, chap. IV, p. 765 et suiv. — [6] Voy. Cornelius Nepos, *Præfat.* 6, Bardili, p. 13. — [7] « Matres familias « vestræ in atriis operantur domorum, industrias testificantes suas. » Arnobe, II, p. 67 et suiv. Orell. et *ibid. Annot.* p. 13. — [8] Plutarque (*Pompée*, LV) dit de la jeune épouse de Pompée, fille de Metellus Scipion et veuve de Crassus, « qu'elle « brillait par sa jeunesse et bien d'autres mérites, car elle cultivait avec succès les « lettres, la musique et la philosophie : *καὶ προσῆν τούτοις ἦθος ἀηδίας καὶ περιερ- « γίας καθαρὸν, ἃ δὴ νέαις προστρίβεται γυναιξὶ τὰ τοιαῦτα μαθήματα.* » Salluste dit de la belle et hardie Sempronia (*Catilin.* XXV. Dietsch) : « Litteris græcis et la-

grecque ni en bien ni en mal. Sa vertu, comme sa beauté, devait rester enclose au logis. A part la monogamie, c'étaient les mœurs de l'Orient. Plutarque est plus libéral, et préfère l'usage de Rome, où la femme, selon lui, participe à la vie publique en une certaine mesure, et reçoit les honneurs de la *laudatio funebris*[1]. « Je veux bien, dit-il, que « la beauté de la femme reste cachée, mais je désire que sa réputation « soit connue ; et j'approuve la coutume romaine qui admet la femme, « comme l'homme, aux honneurs de l'éloge public, selon sa dignité. » Polybe avait déjà exprimé la même opinion[2], et remarqué les conséquences morales de la coutume romaine.

Cicéron a beaucoup parlé de ces éloges funèbres. Dans la *Milonienne*, il fait allusion à celui de Scipion l'Africain[3]. Il aurait voulu que l'usage de ces éloges fût mieux réglé[4], et il témoigne du développement qu'ils avaient pris comme genre littéraire[5]. Dans le *De oratore*, un de ses interlocuteurs nous apprend que les esprits les plus polis de son temps s'y étaient exercés, et que des femmes distinguées avaient été l'objet de cet honneur : « In eo quidem genere scio et me, et omnes qui « affuerant, delectatos esse vehementer, cum a te (*Catulus*) est Popilia « mater vestra laudata, cui primum mulieri hunc honorem in nostra « civitate tributum puto[6]. » Quintilien[7] traite aussi de ce genre de littérature, et de ses paroles il résulte que la *laudatio funebris* avait, chez les Romains, le double caractère d'un honneur public ou d'un simple

« tinis docta ; saltare elegantius quam necesse est probæ..., posse versus facere, « etc. » Cf. l'éloge de la fille d'Hortensius, dans Quintilien, I, 1, 6, *Inst. orat.* Spalding. — [1] Plutarque, *De mul. virtute*, I (tom. VII, p. 1, Reiske). — [2] Polybe, VI, LIII, Schweighæuser. Cf. Marquardt, V, p. 58 et 362 ; un texte de Strabon y est cité. — [3] *Pro Milone*, VII, Orelli. — [4] *De legibus*, II, XXVI, et *ibi* les notes de Creuzer, et *De orat.* II, 84, 341, Ellendt. Cf. Meyer, *Oratt. rom. frag.* p. 174. Le texte de Cicéron a de l'importance : « Nostræ Laudationes, quibus in foro utimur, aut testimonii « brevitatem habent nudam atque inornatam, aut scribuntur ad funebrem concio- « nem, quæ ad orationis (oratoris ?) laudem minime accommodata est. Sed tamen, « quoniam est utendum aliquando, nonnunquam etiam scribendum, vel ut Q. Tu- « beroni Africanum laudanti scripsit C. Lælius, vel ut nosmet ipsi, ornandi causa, « Græcorum more, si quos velimus, laudare possimus, sit a nobis quoque tractatus « is locus, etc. » (*De orat.*) — [5] *De oratore*, II, X, 43, et *ibi* Henrichsen. — [6] *De orat.* II, XI, 44, et *ibi* Ellendt, p. 207. — [7] *Instit. orat.* III, VII, t. I, p. 543, Spalding : « Videtur Aristoteles, atque eum secutus Theophrastes, a parte negotiali, hoc « est Πραγματικῇ, removisse, totamque ad solos auditores relegasse ; et id ejus no- « minis, quod ab ostentatione ducitur, proprium est. Sed mos romanus etiam ne- « gotiis hoc munus inseruit. Nam et funebres laudationes pendent frequenter ex « publico aliquo officio, atque ex senatusconsulto magistratibus sæpe mandatur. » Burmann a fait sur ce texte quelques observations judicieuses.

honneur privé : honneur public, lorsqu'il était décerné par l'autorité publique, tel que fut un éloge prononcé par Jules César, et dont nous parlerons bientôt; honneur privé seulement, quand il était l'expression des sentiments de la famille et de l'amitié. L'éloge public était prononcé *pro rostris*, ou dans l'assemblée du Sénat [1]; l'éloge privé était prononcé auprès du bûcher ou du monument funèbre.

En même temps qu'ils ont exercé une certaine influence sur les mœurs romaines, ces éloges funèbres ont exercé aussi une influence singulière sur les récits postérieurs des historiens; influence alors comme aujourd'hui bien appréciée [2] : « Ipsæ enim familiæ, dit Cicéron, sua quasi or« namenta ac monumenta servabant, et ad usum, si quis ejusdem « generis occidisset, et ad memoriam laudum domesticarum, et ad il« lustrandam nobilitatem suam; » et il ajoute cette observation : « Quam« quam his laudationibus historia rerum nostrarum est facta mendosior; « multa enim scripta sunt in iis, quæ facta non sunt, falsi triumphi, « plures consulatus, genera etiam falsa, etc. [3] » Les archives des familles romaines offraient donc aux anciens le même danger qu'offriraient quelquefois, aujourd'hui, nos mémoires domestiques, et surtout nos généalogies [4], même les plus accréditées, si la critique n'en imposait pas l'usage fort discret. Tite-Live signalait le péril, avec un sens remarquable : « Vitiatam memoriam funebribus laudibus reor, falsisque ima« ginum titulis [5], dum familia ad se quæque, famam rerum gestarum « honorumque fallente mendacio trahunt. Inde certe et singulorum gesta, « et publica monumenta rerum confusa [6]. »

Denys d'Halicarnasse, Suétone, Aulu-Gelle [7], attestent aussi la richesse

[1] Dans les colonies ou municipes, l'éloge était décerné par l'*Ordo;* il nous reste la mention d'une *laudatio funebris* ainsi décrétée par le municipe de Salpensa. Voy. le IIe volume du *Corpus inscr. lat.* de Berlin, n° 1286, — [2] Niebuhr en a fait ressortir les résultats pour l'histoire ancienne et légendaire de Rome. *Röm. Gesch.* II, p. 5. Voy. Ellendt, sur le *Brutus* de Cicéron, p. 349 (1844). — [3] Cicéron, *Brutus,* XVI, LXII, Ellendt. — [4] Les anciens avaient aussi leurs généalogistes. Sénèque, *De benef.* III, XXVIII : « Nomina familiæ suæ longo ordine ac multis « stemmatum illigata flexuris. » Pline le naturaliste, XXXV, II, 2, Sillig : « Stem« mata lineis discurrebant ad imagines pictas. » Les procédés matériels des d'Hozier de ce temps-là étaient les mêmes que de nos jours. — [5] Voyez les observations judicieuses d'Orelli sur les inscriptions qu'il rapporte, n° 534 et suiv. Ce sont là les *tituli imaginum.* — [6] Tite-Live, VIII, XL, Drakenb. Les chroniques et légendes domestiques, qui tiennent tant de place dans l'histoire romaine, n'ont pas d'autre origine. Voy. Bernhardy, *Gr. d. R. Litter.* p. 182, note 128. L'auteur y cite les chroniques analogues des maisons nobles de Florence. Cf. Du Rieu, *Disp. De gente Fabia*, etc. Lugd. Bat. 1856, in-8°. — [7] Dion. Halic. *Ant. rom.* I, LXXIV, p. 190, Reiske; Suétone, Galba, III, Burmann; Gellius, XIII, XIX *in fine*, Lion.

des archives romaines à cet égard. Cicéron ne parlait qu'avec admiration de quelques-uns de ces vieux monuments. Il avait lu, dit-il, la *laudatio* que l'héroïque Fabius, le vainqueur d'Annibal, avait eu la fermeté de prononcer aux obsèques de son fils, personnage digne d'un tel père, et dont on raconte une anecdote si connue : « Est in manibus lau- « datio, quam cum legimus, quem philosophum non contemnimus[1] ? » Plutarque témoigne avoir lu avec la même émotion cette *laudatio* de Fabius, et je le laisse ici parler : « Lorsque, dit-il, Fabius eut le malheur « de perdre ce fils déjà illustre, il comprima sa douleur, comme doit faire « un homme de vertu, et il voulut prononcer lui-même *in foro* cet éloge « funèbre, dont on laisse d'usage le soin pieux aux proches du défunt. « Nous avons lu cet éloge, qui fut recueilli par écrit, et qui respire une « admirable sérénité[2]. » N'est-ce pas un sujet de surprise de voir réunis de si amples mémoires de famille chez un peuple où les arts graphiques étaient si peu développés, et entravés même de si grandes difficultés ?

Le respect des traditions est le trait caractéristique de toute société aristocratique, et, lors même que la démocratie y succède, par aventure, à l'aristocratie, la démocratie s'y modèle toujours sur les façons d'agir de celle-ci. Telle fut la société romaine. La religion du passé fut donc à Rome, sous la république, comme elle est aujourd'hui en Angleterre, le caractère marqué de l'administration et de ses pratiques. Ce respect, qui fut si constant chez les Romains, était inspiré par l'éducation, entretenu par l'habitude, favorisé par la politique. « Erat autem, « dit Pline le Jeune[3], antiquitus institutum, ut a majoribus natu, non « auribus modo, verum etiam oculis disceremus, quæ facienda mox ipsi, « ac per vices quasdam tradenda minoribus haberemus. » Tout le monde savait commander, parce que tout le monde avait appris à obéir : « Ado- « lescentuli statim castrensibus stipendiis imbuebantur, ut imperare « parendo, duces agere dum sequuntur, assuescerent. » L'autorité de l'âge, de l'expérience ou du magistrat, n'était jamais méconnue : « Suus « cuique parens pro magistro, aut cui parens non erat, maximus quis- « que ac vetustissimus pro parente. » C'est avec ces dispositions natives que le Romain, plein d'orgueil pour son pays, plein de mépris pour l'étranger, se croyait né pour l'empire du monde.

Il n'y avait point, à Rome, d'enseignement de l'État, mais le but de

[1] *Cato Major*, IV, XII, p. 26, Gernhard. — [2] Plutarch. *Fab. Max.* XXIV, p. 726, t. I, Reiske. — [3] Voy. la belle lettre de Pline au jurisconsulte Ariston, laquelle est la 14ᵉ du livre VIII dans les éditions qui ont précédé celle de Nic. Titze, et qui est la 8ᵉ dans l'édition de ce dernier, donnée d'après le ms. de Prague.

la vie publique était le point de vue dominant de l'éducation particulière, et la jeunesse, élevée isolément, sous les yeux du *pater familias*, se trouvait spontanément tout imbue des mêmes principes d'ordre, de droit public et d'amour de la patrie : ce qui faisait dire à Cicéron, accusant Verrès d'avoir méconnu ces traditions : « Quibus in rebus, non « solum filio sed etiam reipublicæ fecisti injuriam. Susceperas enim li- « beros non solum tibi, sed etiam patriæ : qui non modo tibi voluptati, « sed etiam qui aliquando usui reipublicæ possent esse. Eos instituere « atque erudire ad majorum instituta atque civitatis disciplinam, neque « ad tuas turpitudines debuisti[1]. » La solennité des funérailles fut un moyen de former l'esprit public. Les anciens en avaient fait un spectacle éminemment instructif et religieux[2]. Rien n'y était oublié pour agir sur les âmes et pour les remuer par de fortes impressions. On en revenait pénétré d'un sentiment profond, et l'autorité de l'exemple s'enracinait ainsi dans les cœurs[3]. L'éloge funèbre était donc la partie importante des grandes funérailles, et Cicéron en érigeait même la pratique en théorie politique : « Honoratorum virorum laudes in concionem memo- « rentur. »

On choisissait parfois une belle voix de femme pour prononcer l'éloge : « A muliere quæ optuma voce esset, perquam laudari, dein Næ- « niam cantari solitum[4]. » Au VIe siècle de Rome, la coutume s'établit de faire réciter la *laudatio* par des adolescents de distinction, afin que leur premier acte, dans la vie publique, fût d'honorer les morts, et que leur voix émue touchât plus vivement les assistants.

On sait qu'au milieu des agitations soulevées par C. Gracchus, à l'occasion du partage proposé des terres latines, P. Scipion Émilien, adversaire déclaré des séditieux, fut inopinément trouvé mort dans sa maison, et que le soupçon d'un meurtre s'éleva contre le tribun et sa sœur Sempronia, épouse du dernier Africain. De solennelles obsèques furent faites à Scipion, et le célèbre C. Lælius, dit *le Sage*, écrivit, pour la circonstance, deux éloges funèbres qui furent prononcés par deux adolescents, petits-fils du mort. Le scholiaste de Bobbio nous a

[1] *In Verrem*, Act. II, lib. III, cap. LXIX, Zumpt, p. 581. Dans les anciennes éditions, ce texte doit être cherché au livre V, LXIX. Cf. Bernhardy, *loc. cit.* p. 38 et suiv. — [2] Voy. Marquardt, t. V, p. 351 et suiv.; *cf.* Kirchmann, *De funeribus Romanorum*, Lugd. Bat. 1672, in-12, et Bernhardy, *loc. cit.* p. 39, note 23. — [3] Voy. dans le *De legibus* de Cicéron, II, XXII et suiv. (Creuzer, p. 321 et suiv.), l'intérêt qu'il attachait à ces solennités. Les lois s'étaient appliquées à en exclure le luxe, pour leur laisser leur caractère moral. — [4] Varron, *De vita populi Rom.* p. 247, *Varronis Bipontini, ex Nonio, verbo Nænia.*

conservé quelques lignes de celui des deux éloges qui fut prononcé, *pro rostris*, par l'un de ces jeunes gens, Q. Fabius Maximus, plus tard surnommé *l'Allobrogique*[1].

César avait vingt-cinq ans lorsqu'il prononça, *pro rostris*, l'éloge funèbre de sa première épouse Cornélie, et de sa tante Julie[2] : Suétone nous a conservé un fragment curieux de ce dernier éloge; mais Octave n'avait que douze ans, lorsqu'il fut chargé de rendre le même devoir à son aïeule : « Duodecimum annum agens, aviam Juliam defunctam « pro concione laudavit[3]. » Il paraît même que l'éloge était l'ouvrage personnel d'Octave, et il obtint du succès, selon Quintilien. A la mort d'Auguste, deux éloges furent prononcés : l'un devant le palais du prince par Tibère, et l'autre *pro rostris* par le fils de ce dernier[4]. Lorsque Auguste perdit Octavie, en 743, il avait lui-même voulu prononcer son éloge devant la chapelle privée des *Julii*, ἐπὶ τοῦ Ἰουλίου ἡρῴου, mais il avait commis le jeune Drusus pour prononcer l'éloge *pro rostris*[5]. Tibère n'avait que neuf ans, lorsqu'il récita l'oraison funèbre de son père : « Novem natus annos, defunctum patrem pro rostris laudavit[6]. » Caligula n'était que *prætextatus*, lorsqu'il rendit le même devoir à Livie, sa bisaïeule[7]. Suétone et Dion mentionnent d'autres *laudationes* d'origine impériale, et M. Mommsen nous a communiqué un fragment épigraphique, malheureusement trop mutilé, de l'éloge funèbre de Matidia, belle-mère d'Adrien, éloge, s'il est authentique, dont l'auteur ne peut être qu'Adrien lui-même[8], et où se trouvent quelques lignes

[1] Voy. Meyer, *Orat. roman. fragmenta*; Zurich, 1842, p. 174-175. Voici le fragment *superstes* de cet éloge, auquel il est évident que Cicéron a plus tard emprunté une pensée dans sa *Milonienne* : « Quia propter neque tanta diis immortalibus gratia « haberi potest, quanta habenda est, quod is cum illo animo atque ingenio hac ci- « vitate potissimum natus est, neque ita moleste atque ægre ferri quam ferendum « est, quum eo morbo mortem obiit, et in eodem tempore periit, quum et vobis et « omnibus, qui hanc rempublicam salvam volunt, maxime vivo opus est, Quirites. » Cicéron dit, au § VII du *Pro Milone* : « Quantum luctum in hac urbe fuisse a nostris « patribus accepimus, quum P. Africano, domi suæ quiescenti illa nocturna vis esset « illata? Quem immortalem, si fieri posset, omnes esse cuperent, ejusne necessa- « riam quidem exspectatam esse mortem! etc. » — [2] « Quæstor Juliam amitam uxo- « remque Corneliam defunctas laudavit, e more, pro rostris. » Suétone, *J. César*, VI, Burmann. Cf. Juste-Lipse, *Excurs. ad. Tacit. Annal.* III, 29, *ad calcem* du Tacite d'Oberlin, 1801. — [3] Suétone, *Auguste*, VIII, p. 209, Burmann. Quintilien, XII, VI. — [4] Suétone, *ibid.* n° 100. — [5] Dion Cassius, lib. LIV, XXXV; Sturz, t. III, p. 324. L'attachement d'Auguste pour Octavie est connu. Voy. *ibid.* t. VI, p. 141. Voy. aussi, au liv. LV du même auteur, ce qui est relatif à l'éloge funèbre de Drusus. — [6] Suétone, *Tibère*, VI. Burmann. — [7] Suétone, *Caligula*, n° 10. Cf. n° 15. — [8] Voy. le volume de 1863 des *Mém. de l'Acad. de Berlin*, p. 484 et suiv.

pleines de délicatesse. Nous parlerons plus tard d'une autre inscription de ce genre, presque aussi mutilée, l'inscription de Murdia [1].

Les détails que nous venons de donner révèlent, on le voit, toute une littérature, et sembleraient nous promettre une collection aussi curieuse qu'importante de monuments originaux. Vaine espérance! l'éloge funèbre que nous signalons à nos lecteurs français est la seule pièce à peu près complète, dans son genre, qui ait échappé au grand naufrage des choses de l'antiquité; et encore que de hasards inespérés il a fallu pour en faire arriver les fragments jusqu'à nous! Comment expliquer la disparition presque entière de ces nombreuses *laudationes* dont les archives romaines étaient remplies, et que les historiens, les orateurs, les grammairiens, ont si souvent consultées, indiquées et admirées! C'est qu'à côté des grands monuments de la littérature, qui sont comme l'expression générale des mœurs, des passions et de l'intelligence d'un peuple, monuments dont la conservation, provoquée par la perfection même des œuvres, a paru d'un intérêt public à l'humanité tout entière, à côté, dis-je, de ces mémorables compositions du génie, il est une autre littérature d'ordre tout privé, d'intérêt tout secondaire pour la civilisation, et dont les innombrables productions offrent plus d'attrait à la curiosité particulière que d'importance à la raison publique. Pour ces pièces et œuvres si nombreuses, même après la découverte de l'imprimerie et l'établissement des grandes bibliothèques, on peut s'attendre à la négligence du public d'abord, puis à la perte des monuments. L'épigraphie ancienne a sauvé de l'oubli un assez grand nombre de ces documents particuliers; mais tout ce que le marbre ou le bronze n'a pas conservé, les générations n'ont eu souci de le garder. Qui songe à recueillir et conserver, parmi nous, ces éloges privés, ces adieux funèbres, que l'amitié, la piété, l'honneur, multiplient et accumulent chaque jour?

A cette catégorie appartenaient, en général, les *laudationes funebres*, chez les Romains: le temps a été inexorable pour elles. Notre inscription nous intéresse et nous présente aujourd'hui un charme véritable, parce que, indépendamment de son importance historique et littéraire,

[1] Orelli, n° 4860. On a peine à comprendre qu'un homme de la sagacité de Niebühr ait pu croire que ce fragment de l'éloge de Murdia fît partie de celui qui est aujourd'hui l'objet de notre étude. Dans le fragment de celui-ci, que Niebühr avait, probablement, sous les yeux, et qui compose le n° 4859 du recueil d'Orelli, 1re partie, c'est un époux qui parle à son épouse prédécédée; et, dans le fragment de Murdia, c'est de sa mère, et non de son épouse, que le *laudator* fait l'éloge. Voy. les *Ciceronis fragmenta*, publiés par Niebühr, à Rome, en 1820, in-8°, p. 55, note.

une curiosité passionnée s'attache, avec raison, pour les nobles esprits, à tout ce qui nous vient de la grande antiquité.

Il reste toutefois étonnant que les rédacteurs modernes de l'histoire littéraire, au moins ceux dont les ouvrages élémentaires sont les plus répandus, aient négligé la mention de ce genre de littérature. Il n'en survivait sans doute aucun monument, et, dans cette pénurie d'exemples, on a pu négliger de discourir du genre. Mais alors même, et après les traditions transmises par Cicéron, par Quintilien, par Tite-Live, par Suétone, par Plutarque, comment passer sous silence cette application du génie de l'antiquité? Si nous exceptons quelques antiquaires et archéologues du XVIe siècle, quelques philologues ou érudits du dernier siècle, tels que Taylor et Reiske, la *laudatio funebris* des anciens est généralement oubliée des modernes. Les manuels allemands lui donnent aujourd'hui un souvenir; mais elle est encore mise à l'écart dans nos cours français de littérature, où l'éloge académique a reçu pourtant sa place. On connaît le succès qu'obtinrent, il y a cent ans, l'*Éloge de Marc-Aurèle*, et l'*Essai sur les éloges*, de Thomas. Cependant la pratique ancienne n'a pas, à vrai dire, eu de retentissement chez nous. Thomas lui-même a paru ignorer les formes de la *laudatio* chez les Romains. L'*Éloge de Marc-Aurèle* s'annonce, en effet, d'une manière bizarre et romanesque, et le panégyrique est plutôt imprégné de l'esprit du XVIIIe siècle[1] que de l'esprit de l'antiquité.

La *laudatio* dont nous venons discourir n'est point, nous l'avons dit, l'œuvre d'un écrivain de profession. Toute affectation littéraire en est exclue; c'est le langage simple d'un honnête homme du grand monde romain; c'est un tableau de bonnes mœurs, qui se détache, comme une clarté pure, du milieu corrompu de cette société, que la littérature de l'époque nous dépeint, presque toujours, sous des couleurs si différentes. La lecture de notre *laudatio* nous réconcilie, en quelque sorte, avec l'époque d'où elle vient. Tout un drame domestique était gravé

[1] Voici l'introduction de l'éloge de Marc-Aurèle : « Après un règne de vingt ans, « Marc-Aurèle mourut à Vienne. Il était alors occupé à faire la guerre aux Germains. « Son corps fut apporté à Rome, où il entra au milieu des larmes et de la désolation « publique. Le sénat en deuil avait été au-devant du char funèbre; le peuple et l'ar- « mée l'accompagnaient. Le fils de Marc-Aurèle suivait le char, le peuple marchait « lentement et en silence. Tout à coup un vieillard s'avança dans la foule; sa taille « était haute et son air vénérable. Tout le monde le reconnut : c'était Apollonius, « philosophe stoïcien, estimé dans Rome, et plus respecté encore pour son caractère « que pour son grand âge. Il avait toutes les vertus rigides de sa secte, et, de plus, il « avait été le maître et l'ami de Marc-Aurèle. Il s'arrêta près du cercueil, le regarda « tristement, et tout à coup, élevant la voix, il dit : etc. etc. »

sur cette pierre, dont, après d'heureux hasards et deux siècles d'attente, les fragments réunis s'offrent à cette heure à l'étude des érudits, après leur être arrivés par pièces et morceaux[1].

Le premier grand fragment qui ait été publié se composait de 69 lignes à peu près entières. C'était la partie finale de l'éloge funèbre. Elle avait été recueillie sur une grande table de marbre coupée en deux, dans le sens de la hauteur, mais dont les deux parties rapprochées se joignaient presque exactement. Quelques lettres seules faisaient défaut. Les fins de lignes étaient aussi défaillantes, faciles à compléter toutefois. Ces marbres avaient été portés, on ne sait par quel hasard, dans les catacombes, peut-être pour la construction d'un autel, monument ou reposoir. C'est là qu'ils ont été trouvés, et où le docte Fabretti en a eu communication à la fin du XVIIe siècle. Il en publia le texte dans son recueil d'inscriptions en 1699[2]. Des catacombes les marbres passèrent au musée Carpegna, puis à la villa Albani, où Marini les vit, les collationna et en publia une nouvelle et plus correcte édition[3]. Orelli, à son tour, a donné place dans son recueil[4] au texte de Marini, que M. Henzen a revu de nouveau sur l'original encore existant; c'est la révision dont nous usons en ce moment[5].

Un second fragment de 41 lignes fut publié par Marini[6], qui soupçonna, sans en être assuré, que ce fragment se reliait à ceux de la villa Albani. Le marbre qui en révélait le texte était tronqué par les deux bouts, et, de plus, avait été brisé dans le sens de la hauteur. Il ne restait donc, sur ce débris, imprimé par Marini, que des commencements de lignes dont le sens était, pour ainsi dire, impénétrable. Marini n'essaya point d'y suppléer. Ce tronçon de marbre était encadré dans le mur d'une abbaye cistercienne, près la tour *de' specchi* à Rome; le savant Ughelli l'y avait fait placer, pour le conserver, vers le milieu du XVIIe siècle. Il a disparu aujourd'hui, mais trois antiquaires différents en avaient relevé des copies : Ughelli le premier; Suarez, bibliothécaire de la Barbérine, plus tard; et un inconnu, à une époque plus récente. C'est d'après cette dernière copie que Marini a publié son texte. Les trois copies existent encore au Vatican, dans les papiers Barberini, où M. Mommsen

[1] M. Mommsen, dans le mémoire déjà cité, inséré dans le Recueil de l'Académie de Berlin, nous a donné le détail de ces aventures épigraphiques. — [2] *Inscriptionum antiquarum....... explicatio, etc.* Romæ, 1699 et 1712, in-fol. Voy. p. 168 et 323. — [3] *Iscrizioni antiche delle ville e de' palazzi Albani, raccolte da Gaet. Marini.* Romæ, 1785, in-4°. Voy. p. 136 et suiv. — [4] Orelli, *Inscr. lat. sel.* n° 4859, p. 349. — [5] Voy. les *Mémoires de l'académie de Berlin, pour l'année 1863.* — [6] Marini, *loc. cit.* p. 142.

a pu les vérifier et les comparer[1]. Orelli a reproduit le texte imprimé par Marini, en indiquant le soupçon d'une relation entre ce fragment et celui qui précède. L'authenticité de l'un n'est pas plus suspecte que l'authenticité de l'autre.

Un troisième fragment de 11 lignes, tronqué dans tous les sens, mais qui, après la découverte récente dont je vais rendre compte, s'adapte avec exactitude au commencement du tronçon de 41 lignes, a été trouvé aussi à Rome, près du tombeau de Metella. Suarez l'y avait remarqué et recueilli, sans songer qu'il pût faire corps avec ce dernier fragment. Marini, fouillant les papiers de Suarez au Vatican[2], avait remarqué ce fragment et l'avait publié dans ses *Monuments des frères Arvales*[3], sans se douter, plus que Suarez, qu'il appartînt à notre *laudatio funebris.*

La lumière est venue sur ce point, comme sur les autres, de la découverte faite dans les manuscrits de notre Bibliothèque impériale, à Paris. Tout le monde connaît la science du P. Sirmond et les monuments de sa vaste érudition. Ce qu'on connaît moins, c'est que le pieux cénobite, mort comme on sait en 1651, était un épigraphiste zélé, en même temps qu'un savant consommé dans l'histoire ecclésiastique. Il avait beaucoup voyagé, comme Labbe, comme Mabillon, comme Martenne, comme les Pagi et tant d'autres religieux qui étaient l'honneur de leur ordre, et auxquels leur ordre fournissait, avec une intelligente générosité, les moyens d'alimenter et d'étendre leur savoir; et, partout où Sirmond passait, il recueillait avec une scrupuleuse attention les monuments et les vestiges de l'antiquité. Les inscriptions attiraient surtout sa curiosité, et il a relevé avec exactitude beaucoup de titres épigraphiques, dont les originaux ont péri pour la plupart, mais qu'on retrouve en copie, avec utilité, dans les papiers du savant jésuite, déposés aujourd'hui au cabinet des manuscrits de notre Bibliothèque impériale[4].

C'est là qu'un associé de l'Institut, illustre dans l'épigraphie, M. de Rossi, venant fouiller à son tour, il y a quelques années, découvrit un tronçon d'inscription, mutilé de tous les côtés, copié de la main même de Sirmond et recueilli à Rome, sans indication de lieu précis. Le fragment était de 40 lignes, et la mutilation considérable dans le sens

[1] Papiers de Suarez, fonds Barberini, au Vatican, n° 9140. La copie d'Ughelli est dans les papiers de Doni, qui devait la publier; elle est conservée aussi au Vatican; la copie anonyme suivie par Marini est encore dans le fonds Barberini, *ibid.* — [2] Fonds Barberini, au Vatican, n° 9,140. — [3] *Gli atti e monumenti de' fratelli Arvali;* Romæ, 1795, 2 vol. in-4°. (Voy. p. 38, t. Ier.) — [4] Bibl. impér. *Cod. lat.* 9696. Suppl. lat. 1417, n° 116.

de la hauteur, de sorte que le commencement de l'inscription faisait défaut, chaque ligne était tronquée à gauche et à droite, et la fin du titre n'était marquée par aucun signe déterminé, le sens général demeurant lettre morte pour le lecteur. M. de Rossi prit copie de la copie de Sirmond, et, à ses heures de réflexion, ayant retrouvé le fragment de 41 lignes publié par Marini en 1785, il fut agréablement étonné, en rapprochant ces deux lambeaux, de les voir s'emboîter l'un dans l'autre avec une satisfaisante exactitude, ne laissant qu'une lacune facile à remplir, à la fin de chaque ligne, et prêtant, dans leur ensemble, une place à prendre pour le fragment de 11 lignes dont nous avons parlé.

M. de Rossi, entraîné par d'autres études, remit à M. Mommsen le soin de compléter la restitution du monument dont il venait de trouver le fragment le plus curieux, et M. Mommsen, aidé d'un jurisconsulte épigraphiste, M. Degenkolb, connu par des publications intéressantes dans ce genre[1], a facilement démontré que les deux débris de 40 et de 41 lignes, combinés ensemble et avec le tronçon de 11 lignes, composaient la première partie, ou peu s'en faut, de l'éloge funèbre dont les deux grands fragments juxtaposés de 69 lignes, publiés jadis par Fabretti, composaient la seconde et dernière partie. Sauf quelques lignes initiales, et quelques lignes au point de jonction des deux parties, on possédait désormais un des plus curieux documents de l'antiquité romaine. M. Mommsen communiqua bientôt un mémoire explicatif, sur ce sujet, à l'académie de Berlin, où M. Rudorff exprima des doutes sur diverses interprétations de M. Mommsen, pendant qu'à Breslau l'illustre jurisconsulte M. Huschke, averti de la découverte, préparait, de son côté, un travail critique sur les restitutions ou explications proposées par les deux savants de Berlin, en ce qui touche le droit seulement. M. Huschke avait un intérêt particulier à se mêler au débat, car, en 1838, il avait publié[2] une restitution du fragment tronqué de Marini, restitution si conjecturale, que la découverte du fragment de Paris avait donné un démenti complet aux conclusions du savant de Breslau. M. Huschke reconnaissait de bonne grâce son erreur, et, replacé dans la voie véritable, il publiait en 1866 des observations et rectifications dont il faut aujourd'hui tenir un compte sérieux.

La suite de ces divers fragments s'établit donc parfaitement, à cette heure, sans contestation possible, et forme un ensemble satisfaisant.

[1] Voy. le IIe vol. du *Corpus inscript. lat.* de Berlin, n° 5042, p. 700. — [2] Dans l'*Appendix* de sa dissertation sur la *T. Flavii Syntrophi donatio;* Breslau, 1838, in-4°.

Le regret reste même léger, pour les lacunes du commencement et du milieu, entre les deux grandes masses de 52 et de 69 lignes, car évidemment ces lacunes sont de peu d'importance. Mais l'explication de quelques passages juridiques de notre *laudatio funebris* exercera probablement longtemps encore la sagacité des érudits et des jurisconsultes[1].

La détermination des personnages et de la date de l'éloge est tout aussi intéressante et offre moins de difficultés. Il ressort de l'inscription que la femme objet de l'éloge funèbre est une dame romaine de grande condition; l'orateur est l'époux lui-même, qui a été proscrit pendant les guerres civiles, et pour le salut duquel sa femme s'est dévouée, avec un courage intrépide. Si la *laudatio* a été prononcée *pro rostris* ou bien seulement devant la tombe, le jour des funérailles, l'inscription n'en dit rien. Mais je crois que c'est à cette dernière supposition qu'il faut s'arrêter, et par plus d'une raison. L'orateur ne s'adresse point, comme pour Scipion l'Africain, dans le scholiaste de Bobbio, à un public réuni légalement; car l'éloge est en forme d'allocution, constamment adressée à une épouse aimée, ce qui lui donne un caractère particulièrement touchant. Le mariage qui unissait les époux a duré plus de quarante années, et cette longue période n'a été assombrie par aucun nuage. Toutefois un sort jaloux les a privés de postérité, ce qui a été pour la femme l'occasion d'un nouveau dévouement, car elle a voulu, par affection pour son mari, céder la place à une épouse plus féconde : générosité que ce dernier n'a point acceptée.

Notre *laudatio* contient donc le récit d'un dévouement conjugal et un tableau de mœurs privées. C'est la vieille honnêteté romaine que nous avons sous les yeux, et ce tableau, dont aucune couleur n'est exagérée, dont tous les contours sont purs, tous les sentiments exquis, et tous les mouvements noblement exprimés, nous retrace la sympathique image d'une union constamment heureuse et d'un attachement qui ne s'est jamais démenti. Dans son espèce, ce document est unique. La vie domestique des Romains n'a pas de témoignage plus intéressant. La femme romaine, au temps d'Auguste, disons mieux, le mariage romain, nous apparaissent ici sous un aspect qui trop rarement a été signalé à la postérité par la poésie contemporaine et même par les monuments de l'histoire. Ce n'est pas, en effet, seulement une femme isolée qui nous est montrée sous ce point de vue moral, par le *lauda-*

[1] Il est sensible que la plupart des explications proposées naguère par Fabretti, par Taylor, et même par Philippe Della Torre, dans Orelli, *loc. cit.*, sont aujourd'hui en défaut.

tor, un époux qui parle presque le langage d'un amant, après quarante ans de mariage; c'est une famille tout entière dont les vertus sont proclamées par les actes. L'héroïne de l'éloge, sa sœur, *sanctissima femina*, l'époux de cette dernière, l'auteur de la *laudatio* lui-même, tous ont un droit égal à notre estime. Les mœurs légères dominaient sans doute dans la société romaine, surtout dans les rangs élevés, par exemple chez Mécène, chez Agrippa[1]; mais, pour l'honneur de l'humanité, les mœurs graves et pures, les sentiments élevés et délicats, régnaient encore dans un grand nombre de maisons, étrangères à cette corruption, que Catulle et Horace nous ont si vivement représentée pour le siècle d'Auguste : corruption grossière, malgré sa prétention d'élégance, et que n'atténue pas la délicatesse d'une autre époque et d'une autre civilisation. La famille et le mariage reçoivent donc de notre inscription une auréole d'honneur, bien rare dans les autres mouments du règne d'Auguste. Aucun monument littéraire ne nous a transmis, en ce genre, un souvenir comparable à notre monument épigraphique; et l'intérêt augmente encore lorsqu'on arrive, par la conjecture critique, à animer une scène déjà si pleine de charme, en y appliquant des noms propres.

Le monument ne révèle ni le nom de l'épouse, ce parfait modèle de la dame romaine, ni le nom de celui qui s'honore d'avoir été le mari d'une si noble femme. Mais les actions sont si belles, et les événements d'un tel caractère, qu'ils n'ont pu se produire que dans les rangs les plus élevés; et la critique, aidée par l'érudition, peut déterminer, avec un degré de probabilité qui équivaut à la certitude, le nom des principaux personnages de l'éloge funèbre. Il s'agit d'un illustre proscrit et du dévouement intrépide dont son épouse a fait preuve pour le sauver. Des traits pareils passent rarement inaperçus, à une époque où toutes les imaginations sont vivement émues, et où l'inexorable histoire veille pour venger l'humanité des violences qu'elle souffre. Aussi les monuments littéraires, du temps des proscriptions, abondent-ils en détails sur cette sinistre période. Trois auteurs anciens, Valère Maxime, Appien et Dion Cassius, nous ont laissé, à cet égard, des documents précieux, qui donnent évidemment la clef de notre éloge funèbre.

Valère Maxime, en son chapitre *De fide uxorum erga viros*[2], recommande aux hommages de la postérité le nom d'une dame romaine, Turia, qui s'était illustrée par son courage ingénieux pour sauver la vie de son époux proscrit[3], Q. Lucretius. Appien, qui, en son livre IV des *Guerres civiles*,

[1] Voy. Horace, *Sat.* I, II, v. 25 et suiv. et *ibi* Duentzer. — [2] *Factorum dictorumque memorab.* lib. IX, VI et VII, édit. de Torrenius, et p. 514 de l'édit. de Kempf, 1854. — [3] « Q. Lucretium proscriptum a triumviris, uxor Turia, inter cameram et tectum

a recueilli tant de détails sur cette funeste époque, nous apprend aussi que Lucretius fut, après d'effrayantes aventures, sauvé d'une mort certaine par son épouse; qu'il obtint sa grâce des triumvirs par l'entremise de ses amis, et que, longtemps après le rétablissement de la paix, il obtint les honneurs du consulat[1]. Dion Cassius, de son côté, raconte que, en l'an 735 de Rome, divers mouvements politiques s'étant produits en Italie, Auguste, pour donner à la capitale de l'empire un nouveau gage de son oubli du passé, avait désigné pour second consul un personnage qu'il aurait pu considérer comme suspect, Q. Lucretius, le même qui jadis avait été du nombre des proscrits[2]. Or ces divers témoignages concordent, par des rapprochements remarquables, avec les détails consignés dans notre monument épigraphique.

On peut donc conjecturer que nous avons ici l'éloge funèbre de Turia elle-même[3], prononcé par son époux, Q. Lucretius Vespillo[4], un personnage consulaire de la même famille que le poëte Lucrèce[5]. L'époque de la grâce obtenue est encore plus facile à fixer. L'auteur de l'éloge funèbre nous apprend qu'il a obtenu sa radiation de la liste des proscrits

« cubiculi abditum, una conscia ancillula, ab imminente exitio, non sine magno « periculo suo (nous savons par Dion, liv. XLVII, que les recéleurs des proscrits étaient proscrits eux-mêmes) tutum præstitit, singularique fide id egit, etc. » — [1] Appien, *De bell. civ.* IV, XLIV. J'emprunte la traduction de Schweighæuser : « Lucretius, aliquamdiu vagatus cum duobus frugi famulis, deficientibus cibariis, ad « uxorem lectica ab iisdem famulis referebatur in urbem, quasi ægrotus : et cum « illorum alteri crus esset fractum, innixus alteri famulo pergebat pedibus. Jamque « propinquus portæ apud quam et pater ipsius, proscriptus a Sylla, fuerat captus, « vidit cohortem armatam procurrere : territusque loci omine, una cum famulo in « sepulcro quodam sese abdidit. Quo cum penetrassent fures, sepulcra ob prædam « perfodere soliti, famulus se spoliandum eis præbuit, donec Lucretius ad portam « evaderet : qui, cum ibi eum exspectasset, assecutum texit parte suarum vestium, « atque inde ad uxorem pervenit. Ab ea sub duplici tecto, inter contabulationem « occultatus, tamdiu latuit, donec quorumdam amicorum precibus a triumviris « impetravit veniam, et restituta pace, consulatum est adeptus. » — [2] Dion Cass. LIV, x, Sturz (t. III, p. 265 et suiv.) : « Iterum seditiones ac cædes Romæ evenerunt...... Legati ad Augustum missi..... Augustus, re cognita, quum videret « nullum mali finem fore, alia, quam prius, ratione usus, unum ex ipsis legatis, « Q. Lucretium nomine, quamvis ex proscriptorum numero, consulem designavit... » — [3] Sur la famille des *Turii* voy. Cicéron, *Ad famil.* X, XXVI, Grævius; XII, XXVI, Orelli et Nobbe. La lettre est de l'an 710. — Cf. Brutus, LXVII, 237, Ellendt et Nobbe. — Horace, *Sat.* lib. II, 1, 49, et *ibi* Orelli, qui rapporte les notes des scholiastes. Voy. aussi Bentlei, *ibi.* — [4] Il fut probablement surnommé *Vespillo*, parce que, étant proscrit, il avait passé une nuit caché dans un tombeau. Voy. Appien, *loc. cit.* et Torrenius sur Valère Maxime, *loc. cit.* — [5] Voy. Eichstaedt, *De vita Lucretii*, p. LVI et suiv., en tête de son édition de ce poëte, 1801.

de l'un des triumvirs personnellement, d'Octave César, en ce moment, dit-il, absent de Rome, où commandait un autre triumvir, Lépide. C'est auprès de ce dernier que Turia est accourue, pour obtenir l'exécution de la sentence gracieuse d'Octave. Mais la noble femme a trouvé Lépide inflexible, et, prosternée à ses pieds, elle n'a recueilli que des outrages, dont le détail est donné par l'inscription. Or cette scène se rapporte évidemment à l'année 711, au cours de laquelle il est connu que Lépide administra la ville de Rome, pendant qu'Octave et Antoine poursuivaient dans les montagnes de la Macédoine les débris du parti de Brutus et de Cassius. Dion ne laisse aucun doute à ce sujet[1]. Postérieurement à cette époque, Lépide n'a plus exercé aucun pouvoir dans la ville de Rome; en déposant le consulat, il est parti pour l'Afrique, échue à son lot dans l'exercice du triumvirat. De l'Afrique il est passé en Sicile, où le prirent la disgrâce et la sentence d'exil. Quant à Octave, il ne s'est absenté de Rome que pendant cette année du triumvirat. Le fait est parfaitement avéré. La date de la scène de Lépide est donc bien déterminée. La date du mariage de Turia, par divers motifs que nous déduirons plus tard, doit être reculée à l'an 706 ou 707, qui fut l'époque de l'assassinat de ses père et mère, et d'un procès essayé pour faire annuler le testament paternel. Les quarante et un ans de mariage constatés par la *laudatio* porteraient la date de la mort de Turia entre les années 747-48 de Rome, 9 ou 10 ans avant J. C.; c'est l'époque où l'éloge a dû être prononcé et gravé sur la pierre.

Écoutons maintenant la *laudatio* elle-même, dont nous discuterons, à un autre moment, certaines restitutions ou interprétations.

Ch. GIRAUD.

(*La suite à un prochain cahier.*)

[1] Dion Cassius, l. XLVII, et Philippe della Torre, dans son savant *excursus* sur le n° 4859 d'Orelli, p. 353 du t. II des *Inscript. lat.*

Le C. Cluvius, beau-frère de Turia, dont il est beaucoup parlé dans la *laudatio*, appartenait aussi à une famille historique. Ne serait-ce point le même auquel Cicéron adresse la lettre 7[e] du l. XIII de l'édit. *Var.*, p. 273 du t. II, *Ad famil.* (édit. *Var.*) Voy. *ibid.* les notes de Paul Manuce, p. 118, et la lettre 56[e] de Cicéron, même liv. XIII, où l'on voit que ces Cluvii étaient de Pouzzoles.

L'ART ASSYRIEN.

Ninive et l'Assyrie, par M. Victor Place, consul général, avec des essais de restauration par M. Félix Thomas, 2 volumes in-folio de texte et 1 volume de planches. Imprimerie impériale, 1867-1870.

DEUXIÈME ARTICLE [1].

LA SCULPTURE.

Les œuvres de la sculpture assyrienne, les premières connues, sont devenues populaires en Europe. Quiconque a feuilleté les planches des publications de MM. Botta et Layard, quiconque a visité le musée Britannique ou le musée du Louvre a été frappé par ces bas-reliefs d'un caractère si particulier, et en a emporté dans sa mémoire une empreinte ineffaçable. M. Place, à son tour, a découvert à Khorsabad de nombreux sujets inédits : une partie de ces monuments originaux a été précipitée dans le Tigre, lorsqu'ils étaient acheminés vers la mer et vers la France : heureusement ils avaient été photographiés; la gravure les a reproduits.

Le but de la sculpture, chez les Assyriens, M. Place le définit très-bien, c'est de retracer sur des pierres dressées des scènes historiques; c'est de raconter aux générations présentes et futures l'histoire d'un souverain, de le faire voir à la guerre, à la chasse, dans des cérémonies publiques, au milieu de ses plus fidèles serviteurs, de ses soldats, de ses peuples, de ses tributaires, de ses captifs. Cette biographie fastueuse devait être écrite sur les murs du palais, au ras du sol, aussi près que possible des regards; non-seulement le roi se complaisait dans l'image de ses exploits, mais il pensait inspirer à ses sujets un sentiment plus vif de sa grandeur. On dirait même que certains rois n'ont construit de palais que pour préparer de grandes surfaces où seraient étalées leurs victoires. Sargon, après avoir habité Kalach quatorze ans, bâtit Khorsabad la quinzième année de son règne; Sennachérib, son fils, l'imita et éleva sur les ruines de Ninive un autre palais qui fait partie du groupe de Koyoundjick; Assarhaddon fit de même.

Ainsi comprise, la sculpture a la valeur d'une inscription ou d'un

[1] Voyez, pour le premier article, le cahier de juin.

dessin : elle ne prétend ni à la beauté des formes, ni à la justesse des plans, ni à l'exactitude des proportions; elle n'étudie ni la saillie, ni les contours, ni le pittoresque : elle retrace un souvenir encore plus qu'elle ne décore. C'est de l'histoire écrite sur tous les passages et dans toutes les salles publiques d'un palais. Les plaques sculptées sont posées les unes à côté des autres, de manière à revêtir les murs d'argile en partant du sol jusqu'à une très-faible hauteur. Si l'architecture eût dominé la sculpture, ainsi qu'il arrive chez les peuples occidentaux, elle eût placé ces bas-reliefs de manière à ce qu'ils contribuassent à l'effet de l'ensemble; elle en eût fait des métopes, des frises, des bandeaux, mais en les plaçant parfois à une élévation qui aurait dérobé la plupart des détails à la vue. L'orgueil des despotes assyriens ne se prêtait point à de tels sacrifices. Il fallait que tout ce qui intéressait la gloire royale fût à la première place, sous les yeux, sous la main, et que la sculpture brillât aux dépens de l'architecture, étendue comme une tapisserie narrative. Les sujets de petite dimension s'étageaient en plusieurs bandes sans dépasser une hauteur moyenne de 3 mètres; les figures colossales étaient à l'entrée des grandes cours, où elles produisaient plus d'effet en étant vues de loin. Il semblerait que les plaques étaient sculptées sur place, car, de même que les inscriptions cunéiformes, on les devait parcourir de droite à gauche, en suivant les sujets qui se continuaient par zones d'une plaque sur l'autre. Le visiteur devait tourner devant les quatre murs de la pièce et revenir à l'entrée, où la fin du récit faisait face au commencement.

La matière employée par les sculpteurs était un albâtre gypseux dont on verra de nombreux spécimens au musée du Louvre. C'est un sulfate de chaux, de couleur grise, facile à tailler, susceptible de poli, si tendre qu'il se raye sous l'ongle : on ne pouvait l'employer qu'aux ornements intérieurs et sous les voûtes des portes. La pluie l'endommage aussitôt et en fond la surface; l'approche du feu décompose également les plaques et les amène à l'état de plâtre. Nous sommes loin des beaux marbres de la Grèce ou du granit de l'Égypte; mais les Assyriens préféraient cet albâtre, parce qu'il se travaillait rapidement et satisfaisait l'impatience des constructeurs de palais. Ils avaient aussi du calcaire, du marbre, dans les montagnes voisines; on en trouve quelques spécimens dans les ruines du bord du Tigre; on trouve même parfois des plaques de basalte noir, provenant de carrières plus éloignées. Mais, comme on savait que l'albâtre gris serait protégé contre les intempéries et toutes les influences fâcheuses, on sculptait à plaisir une matière aussi douce à entailler que le moellon lorsqu'il sort tout humide du sol. En

outre, on levait des blocs énormes, qui se séparaient aisément du noyau, et ne demandaient, pour être transportés, que les bras de milliers de captifs, activés par le fouet. Les taureaux monolithes du Louvre pèsent, dit-on, 32,000 kilogrammes. Ceux qui sont restés à Khorsabad, aux portes des deux principales façades, devaient peser plus de 40,000 kilogrammes d'après l'évaluation de M. Place. Khorsabad, palais et ville, comptait jusqu'à cinquante-deux colosses de ce genre, disposés par couple sous les vingt-six portes.

Les bas-reliefs[1] nous apprennent que ces monolithes étaient dégrossis sur place. On les voit couchés sur le flanc, avec leur forme reconnaissable, leur tête barbue, leurs pieds de taureau : portés sur une sorte de ponton en bois, arrondi en guise de carène, ils sont traînés par quatre files de prisonniers attelés à d'énormes cordages, tandis que, par derrière, d'autres ouvriers les font glisser à l'aide de cales et de gigantesque leviers. Le chef du convoi, debout sur le monolithe même, crie et bat des mains; derrière lui un autre sonne de la trompe, afin que tous les mouvements soient cadencés et que l'effort soit décuplé par la précision de l'ensemble. Parfois le monolithe est dressé sur son ponton à proue arrondie. Dans ce cas, des troupes, disposées sur le flanc, le maintiennent en équilibre à l'aide de puissants cordages et d'immenses fourches : le sculpteur n'a pas oublié non plus les ouvriers qui apportent des madriers ronds sur leurs épaules, les placent sous le ponton à mesure qu'il s'avance et roule, et les reprennent à mesure que le ponton est passé.

M. Place a eu plus de peine que les ingénieurs ninivites, car il a fallu embarquer les colosses qui sont parvenus au Louvre, et nous serons moins surpris de lire que, si les fouilles n'ont coûté que 32,000 francs, le transport par mer en a coûté 80,000. La planche 44 nous fait voir une caisse gigantesque, contenant un des taureaux couché sur un chariot massif dont les roues ont cinq épaisseurs. En avant une petite armée est attelée à six câbles de navire; en arrière, une seconde armée tient six autres câbles, prête à retenir le chariot dans les descentes. Des chefs arabes galopent sur le flanc et excitent les travailleurs par leurs cris : sur un monticule, des musiciens arabes avec de grosses caisses et divers instruments échauffent les oreilles et guident le mouvement par leur vacarme rhythmé.

Je parlais du prix de transport par mer. Hélas ! une partie seulement

[1] Layard, 2e série, pl. XII, XV, XVI; ces bas-reliefs sont reproduits à la planche XLIV *bis* de l'ouvrage de M. Place.

des objets expédiés par M. Place est arrivée à sa destination. Les sculptures de Khorsabad avaient été chargées sur des radeaux afin de descendre le Tigre jusqu'à la mer. Or les radeaux du pays, encore semblables à ceux que représentent les bas-reliefs ninivites, sont allégés et soutenus par des outres gonflées que l'on place sous les pièces de bois[1]. Le convoi fut arrêté par des brigands, qui tenaient la campagne et qui étaient persuadés que des marchands de Mossoul avaient caché dans certaines outres des sacs d'or qu'ils espéraient ainsi dérober à leur vigilance. On se jeta sur les outres, on les sonda, on les perça, l'air s'enfuit et les radeaux sombrèrent; les sculptures qu'ils portaient glissèrent dans la vase profonde du fleuve; elles y sont enfouies et peut-être pour jamais.

Les anciens habitants du pays n'avaient pas autant de tribulations : ils trouvaient l'albâtre gypseux dans la plaine voisine du palais de Khorsabad et n'avaient qu'un très-court transport à organiser. Cette couche s'étend sous tout le district de Mossoul : elle sert de base à l'argile d'où se tiraient les briques; parfois la couche d'argile est très-mince; il y a même des places où l'albâtre est à découvert comme le marbre blanc dans l'île de Paros : les matériaux étaient donc, à proprement parler, sous les pieds des constructeurs. A Nimroud, les Assyriens sculptaient une pierre jaune qu'ils tiraient des montagnes du Kurdistan; dans le palais du sud-ouest, on reconnaît même la pierre fossilifère que Xénophon décrit dans son *Anabase*[2]. Le marbre, le basalte, le granit, qu'il eût été long et dispendieux de faire venir de l'Asie Mineure, des îles et de l'Égypte, eussent, en outre, dérouté les sculpteurs du pays, qui entaillaient une matière tendre de leur ciseau rapide; on trouve très-rarement le basalte employé. On remarquera de même, en France, que les provinces où le tuf est humide et doux à travailler sont celles où les édifices, les maisons, les chaumières, sont surtout ornées de moulures et d'ornements sculptés.

Quelle est l'origine de la statuaire chez les Assyriens? L'Égypte, qui se présente tout naturellement à l'esprit, leur a-t-elle fourni des modèles? Cette thèse a pu être soutenue. Les guerres et les traités de paix ont établi plus d'un point de contact entre les deux nations : les Phéniciens étaient un intermédiaire constant par leur relations commerciales. Le style des monuments que l'on trouve en Phénicie[3], où prédo-

[1] On voit sur certains bas-reliefs des gens qui nagent, portés par des outres, d'autres qui gonflent leurs outres. — [2] III, ch. III. — [3] Doit-on reconnaître des Phéniciens dans le bas-relief qui représente des ennemis des Assyriens fuyant sur

mine tour à tour l'influence de l'art égyptien et de l'art assyrien, ajoute plus de poids à cette dernière considération. M. Layard lui-même a découvert sur les bords du Tigre des bronzes et des ivoires du style égyptien [1]. La fleur et le bouton de lotus, tels qu'ils ont été adoptés par l'ornementation ninivite, sont un emprunt manifeste fait à l'Égypte. On a recueilli à Nimroud des sphinx d'ivoire [2]. Les dieux à tête d'animaux se voient sur les plus anciens bas-reliefs de l'Assyrie, et, quoique les génies à tête humaine montée sur des corps de taureau, de lion, de poisson, soient l'inversion de la même idée, l'idée a tout l'air de venir d'Égypte. Bien plus, couvrir des salles entières de sculptures et d'inscriptions pour retracer des guerres, des triomphes, des actes de soumission, des processions de tributaires, est une invention propre au génie égyptien et qui remonte au delà de la fondation de Ninive et de Babylone. Il faut convenir seulement que le caractère des deux sociétés se traduit énergiquement dans les deux arts : la sculpture égyptienne du second empire paraît avoir été profondément religieuse, parce que la caste sacerdotale domine; la sculpture assyrienne est surtout réaliste, énergique, avide d'action, parce que les guerriers, incarnés dans un despote militaire, sont les maîtres de l'État. Il ne faudrait pas donner à cette réflexion une portée trop absolue, car on n'a pas encore découvert de temple considérable, et les fouilles futures peuvent modifier une conclusion qui n'est que provisoire.

En admettant donc que des modèles égyptiens aient inspiré et guidé les premiers efforts de l'art ninivite, il faudrait reconnaître que celui-ci s'est complétement détaché et constitué original. Non-seulement il n'a voulu représenter que des sujets nationaux, des faits réels, des personnages vivants, les costumes et les mœurs dans leur exactitude, mais il s'est affranchi des procédés. Au lieu de graver en creux et avec une douceur qui laissait glisser partout la lumière, il a fait tout ressortir en saillie, accusant avec dureté l'intérieur des figures aussi bien que leurs contours. Il a imité la nature avec une netteté et une vigueur qui touchent à la brutalité. Il ne s'inquiète ni de la mythologie ni du passé : il est dans le présent, il peint l'activité et la splendeur du régime militaire; il ne veut éveiller ni des sentiments religieux, ni le culte d'aucun principe moral; il doit représenter des exploits réels ou exagérés, et, s'il divinise

leurs navires à deux rangs de rames et munis d'éperons? Sont-ce plutôt des émigrants? Les femmes ont la tête coiffée d'une mitre très-haute et d'un voile. — [1] *Discoveries in the ruins of Nineveh*, p. 182 et suivantes; *Monuments of Nineveh*, 2e série, pl. 57, 60, 65. — [2] Layard publie même (pl. 89) un bas-relief en ivoire avec des hiéroglyphes.

quelque chose, ce n'est que la force; il ne s'inquiète ni de la vie future, ni des morts comparaissant devant leur juge, ni des âmes conduites au séjour des bienheureux, il ne place çà et là que quelques génies hybrides.

Tout est donc devenu opposé dans l'art des bords du Nil et dans celui des bords du Tigre, pensée, sujet, exécution : ce qui rend encore plus embarrassante la tâche de celui qui prétendrait établir méthodiquement une parenté qui n'a existé, au point de départ, que pour être effacée plus tard et peut-être répudiée.

Si l'art assyrien a subi, à l'origine, l'influence de l'Égypte, il a exercé à son tour une influence incontestable sur l'Asie Mineure, la Grèce et même l'Italie, c'est-à-dire sur l'Occident. La Lydie avait une civilisation et des mœurs si ninivites, qu'Hérodote croyait que le fondateur du royaume lydien était un descendant de Ninus. Le royaume de Troie devait présenter le même caractère : les captifs troyens qui sont allés construire le trésor de Mycènes y ont laissé des traces manifestes de la décoration orientale[1]. Je suis tenté, quand je me rappelle l'Iliade, de comparer Priam, avec son harem et ses cinquante fils, au roi Sargon ou au roi Sardanapale III, de lui ceindre la même tiare, de lui prêter les mêmes draperies brodées, la même barbe teinte et frisée en étages, de le voir sur le même char conduit par le même écuyer; les murs d'Ilion devaient avoir les tours et les sept portes de Khorsabad; les vieillards qui admiraient Hélène se tenaient sur des terrasses derrière des créneaux semblables aux créneaux de Ninive; les guerriers avaient les mêmes armes, allaient à la bataille dans le même désordre, poussaient des chevaux couverts des mêmes harnais. En un mot, les bas-reliefs de Khorsabad fourniraient une illustration graphique de l'Iliade plus juste que les bas-reliefs du Parthénon; car, au siècle de Périclès, la Grèce avait rompu avec l'Orient aussi soigneusement qu'au siècle de Sargon l'Assyrie avait rompu avec l'Égypte.

On constatera encore l'influence de Ninive sur l'art étrusque à ses débuts, lorsque les Pélasges tyrrhéniens partirent de la côte de l'Asie Mineure pour s'établir à l'embouchure de l'Arno, et, restant d'habiles navigateurs, entretinrent avec l'Asie des relations commerciales qui durèrent plusieurs siècles. Les monuments archaïques qu'on trouve en Étrurie démontrent abondamment la vérité du fait affirmé par Hérodote, de même que le monument de Pterium[2] et le guerrier tuant

[1] Comparez aussi avec les statues qui formaient l'avenue du sanctuaire d'Apollon Didyméen celles que publie Botta, t. I, pl. 58. — [2] Perrot et Guillaume, *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie*, pl. 42 à 52.

un lion, qui est au musée Britannique, attestent l'influence de l'Assyrie sur la Cappadoce et la Lycie. La Perse, à son tour, qui, plus tard, imita les monuments du second empire assyrien, transmit aux générations plus jeunes de l'Asie Mineure des modèles que nous reconnaissons aujourd'hui à *Koyoundjick* et *Khorsabad*.

Puisque nous avons parlé de l'Égypte et de la Grèce, il est un point de comparaison très-frappant entre les sculptures de ces deux pays et celles de l'Assyrie, c'est que les productions les plus anciennes ont le plus de caractère. De même qu'en Égypte les œuvres des rois des premières dynasties sont bien supérieures pour le style à celles des rois des dernières dynasties, de même qu'en Grèce l'école d'Égine, l'école de Polyclète, l'école de Phidias, sont le début d'un art qui ira s'affaiblissant sous Alexandre, sous les Ptolémées et sous les Romains, de même les bas-reliefs tirés de Nimroud, qui remontent au xe siècle, sont plus grandioses que ceux qui proviennent de Khorsabad et de Koyoundjick et ne remontent qu'au VIIIe et au VIIe siècle avant Jésus-Christ. Il y a au musée du Louvre des échantillons de ces deux styles, les uns envoyés par M. Delaporte, les autres par MM. Botta et Place. Il est donc aisé de les rapprocher. Il est évident que les œuvres de style plus ancien ont un caractère, une grandeur, un mouvement, que n'ont pas les œuvres postérieures, qui dénotent plus de variété d'invention et plus d'habileté de main. Cela tient sans doute à la tradition, qui enchaînait les imaginations, ou, pour parler plus justement, à l'habitude de se répéter toujours. Lorsqu'on copie, ce sont aussi bien les défauts que les qualités que l'on copie; on tend surtout à outrer les défauts, parce qu'ils sont plus saillants et frappent plus vivement les yeux. Même dans nos écoles modernes, où la tradition est fortement maintenue, les élèves finissent par ne plus prendre à leur maître que ses défauts : l'école de Michel-Ange en offre un exemple mémorable. Il faut croire qu'en Orient quelque chose d'analogue s'est produit : à force de se traîner sur la même trace, les esprits se sont épuisés, n'ont plus ressenti le même amour pour l'œuvre qu'ils entreprenaient, et ont dévié par l'excès même des répétitions et la mollesse d'une exécution sans pensée. La nature, qu'ils ne regardaient même plus, ne les soutenait pas contre la monotonie d'une convention pour ainsi dire écrite.

Une autre cause de cette décadence, c'est l'absence d'expression. Toutes les figures se ressemblent; elles ont la même placidité, aussi bien celle du roi qui reçoit les hommages ou lance ses flèches, que celle des prisonniers que l'on enchaîne ou des guerriers dont on perce la poitrine. Les compositions mêmes sont un peu vides; les personnages

s'y suivent en procession ou s'y distribuent par groupes de combattants au milieu des arbres, des fortifications, des marais. Tout dénote une certaine faiblesse d'imagination et une pauvreté d'invention qui ne cherche même pas à imiter la vivacité un peu confuse et la variété des scènes que présente une foule, soit en temps de paix, soit en temps de guerre. Les marches, les escalades de montagnes, les siéges, les passages de rivières, sont d'une naïveté qui se rapproche singulièrement des bas-reliefs du moyen âge ou des miniatures de nos missels gothiques. La fidélité du sculpteur, j'allais dire du narrateur, s'applique surtout au costume, aux armes, aux accessoires, tout au plus au geste, qui est plus énergique que juste. Une brutalité ingénue, qui était évidemment dans le génie du peuple, et qui nous explique la terreur que les Assyriens inspiraient aux Hébreux, nous fait voir les tableaux les plus cruels, les prisonniers empalés, mis en croix[1], sciés en deux, écorchés vifs, le roi faisant inscrire par un secrétaire le compte des têtes qu'on abat devant lui ou crevant les yeux à un captif qu'on traîne par un anneau passé dans les lèvres. Tout est empreint d'un réalisme qui est opposé à l'idéal égyptien, et montre où peuvent aboutir deux arts qui, dans l'origine, procédaient l'un de l'autre, mais qui ont obéi à deux génies différents. L'artiste assyrien n'a pas l'ombre de prétention et ne cherche jamais la poésie. Il traduit l'impression des objets extérieurs; il apporte aux menus détails la patience et le scrupule dont les Chinois et les Japonais ont donné depuis des preuves bien autrement remarquables : ce serait donc un des traits de l'esprit oriental.

Je disais plus haut que la sculpture assyrienne, soumise aux caprices d'un despote militaire, est bien l'art d'une caste de guerriers. Elle ne peint pas seulement leurs batailles ou les trophées d'une paix qui n'est que le repos entre deux conquêtes; elle peint les chasses, image de la guerre, seul plaisir digne des descendants de Nemrod. La gazelle, l'hémione, le cerf et surtout le lion, sont poursuivis par le roi et ses grands officiers à pied, à cheval, en char; le lion était la proie que le roi se plaisait à attaquer, si l'on en croit les bas-reliefs, tantôt de loin, par ses traits, tantôt de près, le poignard à la main. Chose singulière! comme pour mieux flatter la passion ou plutôt l'orgueil du maître, les sculpteurs étaient parvenus à représenter le lion avec un incroyable caractère. Aucune époque ne les a surpassés, et leur type avec la tête hérissée, furieuse, la gueule ouverte, les dents et la langue frémissantes, les

[1] Botta avait publié un bas-relief représentant des malheureux empalés sous le thorax (t. I, pl. LV).

yeux terribles, est resté le plus beau type de l'animal, même chez les Grecs.

Ce don de saisir l'énergie de l'action et de caractériser la force physique est le principal mérite de la sculpture ninivite; elle constitue son originalité. Je ne sais trop si la race assyrienne fournissait le modèle de ces corps si bien charpentés, aux formes athlétiques, aux muscles tendus comme des cordages; je crois plutôt que les artistes avaient exagéré la nature et créé cette convention. De même que les artistes égyptiens effacent les saillies sur la peau, font la tête, les membres, les extrémités grêles, et obtiennent un type idéal et presque immatériel; de même les artistes assyriens se plaisent à faire les corps trapus, les épaules larges, la tête forte, le cou puissant, les bras et les jambes couturés par la tension des veines et des muscles. Ce qui prouve que, dans l'un et l'autre pays, on était arrivé à une convention absolue, c'est que les manœuvres, les prisonniers, les ennemis qui habitent sur les frontières les plus reculées, sont figurés avec la même forme, qui n'était plus qu'une sorte d'écriture signifiant l'*homme;* de même que toutes les têtes ont la même coiffure, la même barbe bouclée, le même nez, le même œil. Le costume et la richesse des ornements servent seuls à distinguer le roi du dernier de ses soldats. Quant aux eunuques, ils ont le menton lisse et la chevelure des femmes avec des membres et des muscles virils.

Étant admise cette uniformité de types, il faut dire que le type assyrien est bien inventé pour exprimer le courage militaire et la fermeté implacable. Le nez est grand, busqué, à narines ouvertes; les lèvres plantureuses ont à peine un sourire; les sourcils épais et accentués se rejoignent près de la racine du nez; le front est large et impassible; l'œil de face sur les figures de profil est emprunté aux Egyptiens, mais tourné plutôt de trois quarts, ce qui n'est pas moins contraire à la vérité graphique, mais ce qui ajoute à l'importance de l'œil dans la physionomie orientale et à la dureté du regard, marqué par la pupille peinte en noir. Quant aux chevelures à six rangs de boucles et aux barbes disposées sur neuf étages qui encadrent et agrandissent les têtes, elles sont également une convention dans l'art, à moins qu'on ne préfère les croire ajustées sur les originaux comme les perruques du temps de Louis XIV, et que l'on ne reporte aux Assyriens les critiques que le petit Cyrus adressait à son grand-père Astyage.

Où le sculpteur excelle et où il nous offre les renseignements les plus précieux, c'est dans la reproduction des costumes, des armes, des ornements, des bijoux. Le costume du roi, qui ne diffère que par sa tiare de ses premiers officiers, est saisissant de réalité, moins la couleur.

On voit les grosses boucles d'oreille, dont les bijoutiers étrusques se sont souvenus plus d'une fois, les bracelets avec rosaces ou têtes de panthère passés au poignet, au-dessus du coude les bracelets plus grands qui imitent des joncs liés, l'anneau passé à l'orteil nu du pied, qui n'a d'autre chaussure qu'un quartier de sandale attaché au talon par trois lanières. On sent l'épaisseur du manteau, plus semblable à un tapis qu'à une étoffe, tant il est couvert de broderies auxquelles le filigrane d'or se mélangeait avec une profusion qui est encore le privilége des Orientaux. Le dessin des broderies est même assez fidèlement traduit pour que l'on puisse suivre ses compartiments à rosaces, de même que l'on compte, au bas de la robe, les franges et les glands d'or et quatre rangs de perles, qui forment une bordure que feront copier un jour les empereurs byzantins. M. Layard a voulu publier le détail d'un seul de ces costumes royaux; il y a consacré trois planches de son ouvrage, auxquelles je me contente de renvoyer le lecteur[1].

La composition des taureaux qui décoraient les portes de la ville et du palais de Sargon est une des conceptions les plus singulières de l'art assyrien. Ils sont formés d'un corps de taureau aux ailes d'aigle, à la crinière de lion et à la tête d'homme, surmontée d'une double ou d'une triple paire de cornes; et, comme le fait très-bien remarquer M. Place, dont il faut lire avec attention tout le chapitre consacré à ce sujet[2], ces sculptures sont à la fois « statues et bas-reliefs, statues par la tête et le « poitrail, bas-reliefs par le reste du corps. » Lorsqu'on le regarde de face, le taureau produit sur ceux qui s'avancent vers les portes l'impression d'une statue complète. Lorsqu'on pénètre sous la voûte, le taureau ne se voit que de flanc, en bas-relief, avec ses quatre jambes; si l'on compte ces jambes, on en trouve cinq, la cinquième ne pouvant être vue de côté et servant uniquement à constituer par-devant l'aspect d'une ronde bosse. M. Place pense que « ce subterfuge fort ingé« nieux est un vrai tour de force sculptural et qu'il a été exécuté avec « tant d'adresse qu'il produit l'illusion la plus complète. » C'est plutôt un expédient imposé par la mauvaise qualité des matériaux; l'albâtre ne permettait pas de sculpter le taureau en haut relief et de détacher la jambe de devant qui faisait l'angle, et qui serait devenue un support trop prompt à se briser.

Le taureau était-il l'image d'une divinité, ou l'image du roi, auquel il ressemble? Était-ce une sorte de déification anticipée, assimilation qui excitait l'horreur des Juifs pendant leur captivité et qui leur faisait dire

[1] Planches VI, VIII et IX. — [2] T. II, p. 246.

que Nabuchodonosor était changé en bête? M. Place touche avec délicatesse tous ces points si difficiles à éclaircir; il fait remarquer seulement que le christianisme a donné (d'après Ézéchiel) aux évangélistes quatre emblèmes qui sont exactement les quatre éléments dont se compose le taureau assyrien, à savoir l'aigle, le lion, le bœuf et l'homme ailé, c'est-à-dire l'ange. Sans entrer dans ces détails, qui sont étrangers à la sculpture, je signalerai de préférence un rapprochement qui a échappé à l'auteur et qui n'est pas sans importance pour l'histoire de la transmission de l'art[1]. M. de Saulcy, dans son histoire de l'*Art judaïque*[2], a recueilli tous les passages de la Bible où il est question des *Kéroubim* qui dressaient leurs ailes au-dessus de l'arche; il établit que ces *Kéroubim* n'avaient rien de commun avec les petits chérubins fantastiques que l'art moderne a introduits dans l'iconographie chrétienne, mais qu'ils avaient « une face d'homme, un corps de taureau et des ailes; » donc ils avaient dû être copiés sur les animaux symboliques qui veillaient aux portes des villes et des palais assyriens ou, si l'on veut, babyloniens. Cette hypothèse m'a toujours paru tellement plausible, qu'il est bon de la rappeler ici.

A la suite des taureaux étaient placés d'autres monolithes de même hauteur, les uns portant sculpté l'Hercule assyrien qui étrangle un lion, les autres des génies dont la tête et le corps sont empruntés à l'homme, les ailes à l'aigle : parfois même, ils ont aussi une tête d'aigle[3] : leurs attributs sont la pomme de pin, qu'ils présentent en avant, et le vase à anse qu'ils tiennent en main. Ces figures colossales, au lieu d'avoir le visage de profil, montrent leur face entière, et c'est là qu'on peut juger de l'ignorance de l'école ninivite. Pendant que le buste est de face et au repos, les pieds, les jambes et les bras sont de profil et font supposer la marche. Il est vrai que ce défaut est inhérent aux bas-reliefs primitifs; on l'a signalé sur les métopes de Sélinonte et sur plus d'un monument grec archaïque. Mais cela prouve une fois de plus que les artistes du VIIIe siècle, à Khorsabad, n'étaient pas plus avancés que ceux de Nimroud au Xe, qu'ils n'avaient fait faire aucun progrès à l'art, qu'ils copiaient simplement des formes et des types transmis. Il y a plus, c'est que le personnage qui étouffe un lion paraît particulier à Khorsabad; on ne l'a encore retrouvé dans aucun des monticules de la plaine du Tigre. Or ce personnage est épais, rustique; ses traits sont grossiers; il

[1] Est-il besoin de rappeler que le taureau à tête humaine est passé dans l'art grec, sur les vases peints, sur les monnaies, etc.? — [2] De la page 23 à la page 30. — [3] Voyez pl. XLVI, fig. 1.

est le produit d'une fantaisie beaucoup moins heureuse, sinon d'une main plus pesante, de l'aveu de M. Place lui-même[1]. Cela tient probablement à ce que les sculpteurs de Khorsabad, n'ayant point de modèle plus ancien à copier, et forcés d'inventer, ont été abandonnés à leur propre faiblesse. Habiles à répéter un type antérieur, ils ont été embarrassés dès qu'il a fallu créer un type nouveau. Le lion, au contraire, qu'ils voyaient sur tant de sculptures, meubles, sur maints objets où il était en ronde bosse, notamment lorsqu'on l'employait en guise de poids[2], le lion est traité avec la furie et l'art ordinaires.

Pour toutes les autres sculptures, M. Place renvoie le lecteur à ses planches et le laisse à ses propres impressions. Il a raison et je ferai volontiers comme lui pour les scènes de guerre, de chasse, de vie familière, malgré l'intérêt de ces dernières scènes, qui nous montrent les Assyriens occupés de leur ménage, dressant des lits, pansant des chevaux, faisant rôtir des viandes, voyageant avec leur famille, conduisant des captifs et des captives dont le voile rappelle certaines sculptures phéniciennes; le dessin dit plus à l'esprit que toutes les paroles, et, par le sentiment pittoresque, grave dans la mémoire une image bien plus vive des mœurs et des costumes de cette nation, qui était si profondément ignorée il y a à peine trente ans. Je me contenterai seulement de prémunir les admirateurs de l'art assyrien contre les artistes modernes qui ont gravé les planches des ouvrages de MM. Botta et Layard. Tout en voulant rester fidèles aux originaux qui leur étaient proposés, ils ont embelli et bien malgré eux. Leur science n'a pu revenir à l'incertitude des contours archaïques; leur talent même, malgré leur volonté, a prêté quelque chose à la naïveté et à la maladresse gothique des sculpteurs ninivites. Tout est plus beau ou paraît plus beau sous leur burin, ne fût-ce que par la seule égalité du trait. Dans la réalité, les bas-reliefs produisent un effet beaucoup moins séduisant. Je recommande surtout à l'attention les coups de ciseau à l'intérieur des contours, des feuillages, des accessoires, etc. Pour reproduire les défauts des sculpteurs assyriens, il aurait fallu que les dessinateurs et les graveurs fussent eux-mêmes des Assyriens du temps. Il est juste d'ajouter que, dans la publication de M. Place, la gravure des bas-reliefs, faite d'après des photographies, est aussi fidèle que cela est possible et rend mieux le caractère du travail par cela même que le dessinateur n'a pu embellir malgré lui les originaux.

[1] T. II, p. 248. — [2] Le beau lion de bronze qui est au Louvre a dû servir de poids, ainsi que l'indique l'anneau qui servait à l'enlever et à le poser.

Ces réserves faites, je m'arrêterai avec des éloges tout particuliers devant les planches [1] où M. Place a réuni les bas-reliefs qui jettent quelque lumière sur l'architecture, que ces bas-reliefs aient été trouvés par lui, par M. Botta ou par M. Layard. Rien n'est plus instructif, et le rapprochement de ces monuments divers fait admirablement sentir tout ce que peut nous apprendre la sculpture assyrienne, dans sa naïve façon de traduire la réalité. Les tours qui flanquent l'enceinte fortifiée des villes, le roi assis au milieu de cette enceinte, sur un trône dont les pieds sont des pommes de pin, les créneaux à trois étages qui surmontent ces tours, les fenêtres carrées qui y sont pratiquées de haut en bas, en guise de meurtrières, les sapeurs qui ouvrent une brèche et font voler les briques crues, couverts jusqu'aux yeux d'une cotte de mailles qui s'était conservée chez les Sarrasins, le bélier poussé sur un plan incliné contre la ville assiégée, les portes en plein cintre, les voûtes en calottes, les dômes coniques et les minarets qui dominent les remparts, les belvédères à deux colonnes ménagés sur les points les plus élevés, les frises à rosace, les acrotères en forme de palmettes gigantesques, les étendards royaux placés à l'entrée du palais, qui est en même temps la citadelle, tout est figuré, ou, pour mieux dire, dessiné sur l'albâtre avec une sincérité expressive. Je citais tout à l'heure les miniatures des missels du moyen âge : certes, les châteaux et les villes n'y sont pas représentés avec plus de fidélité, en faisant la part des ressources du pinceau et du charme de la couleur. Après une étude attentive de ces bas-reliefs, on voit apparaître une ville assyrienne dans son ensemble, avec sa physionomie extérieure; tout est clair, frappant, original, et les restaurations graphiques de M. Thomas ne semblent plus que la traduction élégante et classique de la vérité. Il faut se souvenir de l'ignorance profonde où nous étions, il y a trente ans, sur l'art assyrien, pour mesurer l'étendue des services qu'ont rendus à la science les hommes qui ont découvert ces précieux monuments, qui les ont rapprochés, qui les ont illustrés, et qui en ont tiré déjà tant de lumière.

La réunion de monuments analogues sur une même planche produit l'évidence : pour mon compte, je me trouve, grâce à MM. Place et Thomas, si familier et si à l'aise parmi ces images répétées de l'extérieur d'une cité assyrienne, que je me crois un voyageur en présence d'une ville où il va entrer; j'examine de loin et cherche à me rendre compte de tout. Par exemple, ces coupoles et ces dômes, qui sont em-

[1] Voyez surtout les planches XL et XLI.

pruntés à l'ouvrage de M. Layard[1], comment sont-ils éclairés? M. Place, trouvant dans l'intérieur d'une salle de Khorsabad, des manchons en terre cuite, assez semblables aux cylindres emboîtés l'un dans l'autre dont les modernes forment leurs grands conduits, supposait qu'ils étaient tombés avec la voûte et qu'ils servaient à l'éclairage comme les lentilles des bains turcs. Cette hypothèse m'inspirait quelques doutes, mais le bas-relief de Koyoundjick ne m'en laisse aucun. Voûtes, coupoles, dômes, tout était éclairé par le sommet : au sommet, qui était le point central, étaient réservés de larges orifices circulaires par où pénétraient à la fois l'air et la lumière. Voyez ces deux coupoles hémisphériques ; le bas-relief, avec une exactitude rare, nous fait comprendre non-seulement qu'elles sont ouvertes au sommet, mais que l'ouverture est protégée contre la pluie et le soleil par un auvent ou une lanterne quelconque en surélévation et à jour. L'architecte qui a construit le Panthéon à Rome ne l'a point autrement éclairé, et a de même laissé au sommet de la calotte un vide circulaire. Comme c'était le premier édifice de ce genre qui fut élevé à Rome, on peut croire qu'Agrippa ou son architecte se souvenaient de ce qu'ils avaient observé en Orient[2]. Voyez encore ces deux dômes de forme conique; ainsi que le Trésor de Mycènes, ils sont percés au sommet, et leur système d'éclairage est manifeste.

Si l'on veut pénétrer dans l'intérieur du palais et chercher un cadre pour les tableaux de la vie officielle ou familière, voici un kiosque[3], suspendu sur pilotis, porté par deux colonnes à volutes compliquées et à gorgerin surmonté d'une pesante corniche. Le Tigre coule en dessous et les poissons se jouent dans l'eau du fleuve. Voici la cour des écuries[4], décorée d'un portique ou plutôt d'une tente sous laquelle deux chevaux s'abreuvent tandis qu'un palefrenier étrille un troisième cheval. Des piliers couronnés de chapiteaux de feuilles d'acanthe servent de supports, l'un à un antilope, dont les quatre pieds sont réunis comme pour sauter, l'autre à une pomme de pin. Des glands et des clochettes décorent le sommet de ce portique tendu, dont la suite est indiquée par une amorce. Des sculptures en forme de demi-losanges, qui sont sur la face des piliers, rappellent singulièrement les sculptures des deux colonnes qui s'élevaient jadis devant le Trésor de Mycènes et dont Blouet a donné le dessin[5]. Voici encore une pierre

[1] Layard, pl. XVII, 2ᵉ série; Place, pl. LXI, fig. 2. — [2] L'*ὀπαῖον*, le trou rectangulaire qui éclairait certains temples de la Grèce et de l'Italie, offrait cependant quelque analogie. — [3] Place, t. III, pl. XL, fig. 3. — [4] Même planche, fig. 8. — [5] *Expédition de Morée*, t. II, pl. LXX.

d'encoignure[1], ornée de guirlandes et de palmettes, qui sont loin, pour la beauté du dessin et la précision de l'exécution, du seuil trouvé à Koyoundjik, qu'on comparerait, pour sa richesse, à un tapis avec ses franges : mais cette pierre d'encoignure est une indication précieuse sur le système décoratif de l'intérieur des appartements royaux.

Je me suis promis de ne point parler des chasses : toutefois, comme M. Place a bien fait de reproduire également[2] le bas-relief trouvé par M. Layard à Koyoundjick! Ce n'est pas tant pour le char sur lequel le roi, assailli par des lions furieux et défendu par ses écuyers, continue à lancer tranquillement ses flèches, c'est surtout pour la cage qu'un gardien entr'ouvre et d'où sort un lion captif. Par ce seul trait s'expliquent ces batailles, qui paraissaient invraisemblables, des fils de Nemrod contre des animaux rares en Mésopotamie et dans les pays voisins. On les capturait dans les montagnes, on apportait surtout de jeunes lionceaux qu'on élevait jusqu'à leur complet développement. Les jours de chasse on traînait leurs cages dans la forêt où le roi était attendu, et un gardien les lâchait, protégé lui-même contre leur fureur par une cage plus petite construite sur la première. C'est ainsi que, de nos jours, des boîtes pleines de faisans sont cachées dans les tirés et ouvertes sur le passage du souverain et de ses invités, qui peuvent viser presque à bout portant. On comprend dès lors que les chasses du roi d'Assyrie fussent si bien fournies et présentassent si peu de danger contre des animaux affaiblis par la captivité. Il y en a même de si familiers, que le roi peut les saisir par la queue avant de les frapper[3].

C'est encore au musée Britannique que M. Place emprunte deux bas-reliefs qui sont gravés à la planche LVII et que je recommande à l'attention des archéologues. Le premier représente le roi vainqueur à la chasse et consacrant sa proie devant un autel ou une table(?); le second le montre faisant une halte, étendu sur un lit, buvant et mangeant, pendant que ses eunuques chassent les mouches et rafraîchissent l'air avec de grands éventails. Le lit, ses coussins et couvertures, ses pieds travaillés et ciselés, la table en forme de trépied reposant sur trois pattes de lions, les accessoires les plus insignifiants en apparence, même la guirlande de feuilles et de fruits qui encadre la scène principale, rappellent les peintures des tombeaux étrusques, et certains vases grecs d'ancien style, avec tant d'évidence, qu'il est impossible de douter que les modèles soient venus de l'Assyrie. Oui, plus on étudie les produits de la sculpture ninivite, plus on est frappé par des rapproche-

[1] Pl. XLIX. — [2] Pl. L. — [3] Pl. L *bis*.

ments du même genre. J'oserais presque dire que les personnages représentés sur les vases peints de l'époque archaïque en Grèce portent des étoffes, des ornements, des costumes, des meubles, copiés sur ceux de la haute Asie ou importés de la haute Asie. De même que les Grecs modernes, dans le temps de la servitude, avaient adopté les vêtements, les armes, les ustensiles des Orientaux, de même les Grecs anciens, quand leurs sociétés étaient encore dans l'enfance, étaient séduits par l'éclat des produits de la civilisation asiatique que le commerce leur apportait. Ce fait incontestable, que les découvertes futures rendront de plus en plus sensible, réduit singulièrement la part d'invention qui revient aux Grecs, et qu'ils se faisaient si absolue : elle n'ôte rien à leur génie. Dans l'industrie, ils ont été précédés, initiés, surpassés peut-être par les peuples de l'Asie; dans les arts, ils leur sont supérieurs et ont trouvé tous les principes du beau. Le secret de leur force est d'avoir rompu un jour avec l'Orient et d'avoir créé cet art occidental qui se perpétue en Europe sous toutes les formes, mais dont ils ont imaginé les types les plus purs et l'expression la plus haute.

BEULÉ.

(*La suite à un prochain cahier.*)

Les origines de la Confédération suisse, histoire et légende, par Albert Rilliet, seconde édition, revue et corrigée, avec une carte. Genève et Bâle, 1869, in-8°. — *Le Grütli et Guillaume Tell, ou défense de la tradition vulgaire suisse sur les origines de la Confédération suisse, par H. L. Bordier.* Genève et Bâle, 1869, in-12. — *Lettre à M. Henri Bordier, à propos de sa défense de la tradition vulgaire sur les origines de la Confédération suisse, par Albert Rilliet.* Genève et Bâle, 1869, in-12. — *Die Tell-Sage zu dem Jahre 1230 historisch nach neuesten Quellen beleuchtet, von Dr H. von Liebenau.* Aarau, 1864, in-12.

PREMIER ARTICLE.

Un sentiment de plus en plus vif de l'exactitude, des habitudes de précision de plus en plus exigeantes, un besoin chaque jour plus accusé de rigueur dans les rapprochements et les déductions, sont des conditions indispensables au progrès des sciences physiques, ainsi qu'au progrès des sciences historiques. De même que, dans les premières, on reprend avec plus de méthode et d'attention des observations déjà faites, des expériences déjà exécutées, en histoire on rediscute des textes depuis longtemps mis au jour, on soumet à un contrôle plus vigilant et plus scrupuleux des témoignages imparfaitement ou inexactement interprétés, que l'on complète par des documents inédits. Les sujets ne s'épuisent donc pour ainsi dire jamais, les livres sont toujours à récrire; il faut incessamment reviser les relations qui circulent et les ouvrages faisant autorité. Par ce travail continu de retouche ou de refonte on réussit à serrer la vérité historique avec une approximation de plus en plus grande.

La reconstruction de l'histoire des diverses contrées sur des fondements solidement établis et fortement maçonnés est particulièrement nécessaire pour tout ce qui a trait aux origines des peuples. Il en est de ceux-ci comme de presque toutes les œuvres de l'homme et de la nature; leurs débuts sont obscurs, parfois même totalement insaisissables. C'est que les nations, ainsi que les individus, n'ont, dans leur premier âge, qu'une conscience imparfaite de leur existence, d'où il suit qu'elles ne possèdent plus tard qu'un vague souvenir de leur évolution initiale.

Pour découvrir leur berceau et savoir quelle a été leur enfance, les peuples déjà parvenus à la maturité sont contraints d'interroger la mémoire de leurs aînés et de leurs voisins; mais ces témoignages collatéraux, n'émanant pas des intéressés, manquent d'ordinaire de la précision, de la netteté que la science réclame aujourd'hui. Le mouvement lent ou intermittent qui amène un certain groupe d'hommes à constituer une nation est en quelque sorte latent; car les individualités ne se dessinent qu'après qu'elles se sont complétement détachées du milieu au sein duquel elles ont pris naissance. Voilà ce qui explique l'ignorance de tant de peuples de l'antiquité et du moyen âge sur leurs origines; faute de savoir la date et le lieu de leur apparition, les circonstances qui s'y rattachèrent, ils inventèrent des légendes où des idées récentes, des aspirations patriotiques, se mêlaient à la tradition confuse de faits lointains.

Entre les nations dont l'histoire primitive offre l'association de données vraies et de fictions, il faut placer les Suisses. Les origines de la Confédération helvétique, quoique ne nous reportant pas au delà du XIV[e] ou du XIII[e] siècle, sont presque aussi obscures que celles de peuples d'une antiquité reculée. Pendant longtemps, une légende célèbre a formé le premier chapitre des annales de l'Helvétie. Elle était si dramatique, elle parlait si éloquemment à l'imagination, elle réfléchissait si bien les sentiments dont les hommes des treize cantons se sentaient animés, que nul ne songeait à mettre en doute son authenticité. La poésie, le théâtre, l'art, lui donnèrent une consécration nouvelle, et, abusés par les apparences, les plus graves historiens l'acceptèrent comme une indiscutable réalité. Mais, quand la critique eut été travaillée sur ce point, comme sur bien d'autres, de sérieux scrupules, quand on y eut regardé froidement et de près, on s'aperçut de toute l'invraisemblance de la tradition. On constata que la légende de Guillaume Tell, que celle du serment du Grütli, étaient en désaccord avec des témoignages positifs et les nécessités de la chronologie. Les premières réticences qui se produisirent blessèrent le sentiment national de la Suisse. Taxer de fable ce qui était regardé comme son plus éclatant titre de noblesse semblait à ses enfants une témérité coupable, presque une impiété[1]. Les premiers soupçons de la critique furent donc repoussés

[1] Tel était jadis, à Uri, l'attachement religieux qu'on avait pour la légende de Guillaume Tell, écrit M. K. F. Lusser (*Histoire du canton d'Uri*, 1862), que quiconque osait élever un doute à son égard devait faire publiquement amende honorable, et l'écrit où le doute avait été exprimé était brûlé par la main du bourreau. H. von Liebenau, *ouv. cit.* p. 15.

comme un outrage à la gloire de la patrie helvétique. On se cramponna d'autant plus à la légende, qu'elle était plus menacée; ceux qui n'avaient plus la force d'y croire gardaient au moins pour elle de la pitié et évitaient de la discuter. Ces résistances furent inutiles. La thèse négative gagna chaque année du terrain, et, depuis environ un tiers de siècle, ont paru, à de courts intervalles, des écrits qui ont grossi les objections et rendu de plus en plus difficile le maintien de la légende dans le domaine de l'histoire. Toutefois les vues proposées par ceux qui déclaraient la guerre à la tradition n'étaient pas toujours concordantes. Il ne suffisait pas de renverser, il fallait, pour convaincre les esprits, pouvoir substituer aux opinions reçues un ensemble d'idées clairement et solidement justifiées. Dans cette campagne contre ce qu'on pourrait appeler l'ancien régime historique, il y a eu des corps différents ayant chacun sa manière propre d'attaquer et de combattre; les armes étaient de puissance inégale et de fabrication diverse. Sur certains points les assaillants n'obtenaient pas toujours l'avantage. On était donc fondé à se tenir encore sur la réserve, et, pour que la querelle fût définitivement vidée, les adversaires de la tradition devaient concentrer leurs forces éparpillées et reprendre les opérations d'une manière suivie et régulière, en écartant les auxiliaires compromettants; autrement dit, la question des origines de la Confédération helvétique demandait à être traitée, au point de vue critique, avec une méthode plus ferme et d'une façon plus complète. C'est ce qu'a tenté de faire un écrivain suisse déjà avantageusement connu par plusieurs publications intéressantes relatives à l'histoire de son pays, M. Albert Rilliet.

Son essai a été heureux, parce que tous les arguments déjà proposés avant lui s'y trouvent habilement coordonnés et sont assis sur une discussion serrée et pressante. *Les Origines de la Confédération suisse* arrivèrent rapidement à une seconde édition. La première avait vivement ému ceux de ses compatriotes qui demeuraient fidèles à la religion de Guillaume Tell; car on n'avait point encore, dans le débat, manié la critique avec autant d'habileté, interrogé avec autant de sagacité les documents. La cause de l'opposition triomphait. Les partisans du vieux système firent d'énergiques efforts pour repousser un coup qui devait être mortel. Faute de trouver dans leur camp des avocats assez exercés, ils en demandèrent aux rangs opposés, ils en prirent du moins parmi ceux qui, sur un autre terrain et pour d'autres questions, avaient employé cette même méthode dont M. Rilliet faisait un si heureux emploi. Un ancien élève de l'École des Chartes, M. H. Bordier, se chargea de soutenir la vieille cause, et, tout en faisant la part du feu,

tenta de sauver ce que l'incendie du doute n'avait fait qu'effleurer. Mais la science et le talent de cet habile paléographe ne purent arrêter l'œuvre de destruction que M. A. Rilliet avait commencée. En plaidant pour la légende, M. Bordier ne fit que la compromettre davantage. La réplique fut aussi vigoureuse que l'avait été l'attaque. Dans une brochure spéciale, rédigée en réponse à celle que son livre avait provoquée, l'écrivain suisse écarta les dernières objections, et, de cette controverse, les *Origines de la Confédération suisse* sont sorties comme d'une épreuve décisive. La seconde édition de l'ouvrage, revue et corrigée, se présente donc au public avec cette confiance qu'a, en paraissant sur la scène, un acteur déjà habitué aux applaudissements.

La contrée hérissée de montagnes abruptes qui s'étend autour du lac de Lucerne, et que recouvraient jadis d'épaisses forêts, ne paraît pas avoir été colonisée avant le VIIe siècle de notre ère. Aucun vestige d'antiquités celtiques ou gallo-romaines, aucun nom de lieux de vieille provenance latine n'indique que des villes, des bourgades, se fussent antérieurement élevées dans cette région retirée du pays des Helvètes. Sans doute quelque voyageur entreprenant, quelque chasseur intrépide, a pu se hasarder bien plus anciennement sur les cimes du Righi et des Mythen, sur les rochers du Pilate, mais, avant l'arrivée des Allémans, cette nature alpestre et sauvage était demeurée vierge de toute culture, de toute construction humaines. Les vallées qu'on appela plus tard les Waldstätten n'étaient que de vastes solitudes hantées par des bêtes fauves, et que négligeaient les habitants de l'Helvétie pour des cantons plus ouverts, des pâturages plus plantureux. Dans cette région de la Suisse, comme en bien d'autres lieux de l'Europe, les missionnaires du Christ frayèrent la voie au colon. L'un d'eux, qui appartenait à cette pieuse phalange partie de l'Irlande, durant la première moitié du VIIe siècle, pour évangéliser le continent, saint Gall, bâtit, non loin du pays que baignent les eaux de la Méditerranée helvétique, un ermitage d'où la foi nouvelle devait rayonner sur tout le territoire soumis à la juridiction spirituelle de l'évêché de Constance.

Les Allémans se répandirent dans la Suisse orientale; ils y portèrent leurs usages et leur langue; ils y jouirent pendant quelque temps d'une certaine indépendance, mais ils ne tardèrent pas à être absorbés dans l'empire franc. Le duché d'Allémanie disparut avant que la dynastie mérovingienne eût fait place aux Carolingiens; et, quand ceux-ci étendirent par delà le Jura leur domination, tout reste de l'indépendance allémanique s'effaça. C'est, vraisemblablement, sous le gouvernement de la dynastie de Charlemagne que les Waldstätten furent

peuplés, et que se formèrent les agglomérations de colons qui ont été l'embryon de la nation suisse. Une vie commune donna aux Allémans établis sur les bords solitaires du lac de Lucerne une singulière conformité de caractère et de mœurs. Sans cesse en lutte avec une nature âpre et tourmentée, obligés à de pénibles efforts pour s'assurer la nourriture et défendre leur existence, exposés à mille dangers, ils montraient pour les biens qu'ils avaient conquis un attachement d'autant plus jaloux, que ces biens leur avaient coûté plus de sueurs. Leur énergie était d'ailleurs entretenue par la vie à l'air libre dans les alpages et au voisinage des glaciers. Rudes dans leurs habitudes, francs dans leurs allures, ils avaient toute la tenacité des hommes de pays montagneux et la simplicité de mœurs des populations éloignées du contact de la civilisation; n'ayant d'autres moyens de communication que des sentiers escarpés ou la difficile navigation d'un lac orageux, leur isolement même les obligeait à établir entre eux une union plus étroite. Bien des années s'écoulèrent pour les habitants des Waldstätten dans l'existence laborieuse et uniforme que le sol leur imposait. Les faits dont put se composer leur histoire se réduisaient aux chétifs incidents de la vie pastorale et champêtre, à ces petites querelles de voisinage qui prenaient pour eux l'importance d'événements considérables et qu'on voit se continuer plus tard[1]. On ne s'étonnera donc point que les souvenirs du premier âge de la haute Helvétie se soient effacés de la mémoire des générations subséquentes, que les documents qui remontent ailleurs à la même époque se taisent sur ces montagnards. Mais, si des textes authentiques d'une date reculée font défaut pour retracer l'histoire des Waldstätten au temps où ils n'avaient point encore attiré l'attention des États voisins, on peut cependant recueillir quelques indications qui suffisent pour expliquer la différence qu'offrent plus tard, quant à la condition de leurs populations, les trois cantons d'Uri, de Schwyz et d'Unterwalden.

La colonisation ne s'opéra pas dans ces trois pays sous la même influence. Dans Uri, c'est l'action royale qui se fit principalement sentir. A Schwyz, la culture a été surtout l'œuvre des entreprises individuelles ou collectives de pionniers appartenant à la classe des hommes libres. Dans Unterwalden prévalut l'intervention des monastères et des

[1] Ainsi nous voyons, en 1196, le comte Palatin de Bourgogne Othon, fils de Frédéric Barberousse, intervenir dans les conflits existants depuis longtemps entre les gens d'Uri et ceux de Glaris au sujet des frontières sur les confins du Schächenthal et de la vallée de la Linth.

seigneurs, c'est-à-dire de grands propriétaires ecclésiastiques ou laïques. Cette diversité d'éléments colonisateurs entraîna, pour le gros de la population respective de chacun de ces cantons, une différence de condition politique et civile. Dans Schwyz, les hommes libres dominèrent; l'esprit d'indépendance se manifesta plus énergiquement, plus violemment qu'ailleurs. Dans Uri, la majorité des colons trouva, à l'abri du pouvoir royal, un commencement de liberté. Elle y jouit de certains priviléges qui préparèrent les habitants à en vouloir davantage; car les *fiscalini*, ou colons établis sur la portion du sol attribuée au domaine royal, occupaient une condition intermédiaire entre le servage et l'état ingénu. Dans Unterwalden, au contraire, l'homme des champs était presque toujours assujetti au propriétaire foncier, abbé ou seigneur, par la chaîne du servage, par un vasselage inférieur et étroit. Mais c'était la propriété ecclésiastique qui dominait ici, et l'on sait que la servitude de la glèbe était assez douce quand le maître était un couvent ou un prélat. En Suisse comme ailleurs, le dicton répétait : « Il fait « bon vivre sous la crosse. » Les hommes libres autres que les nobles furent, à l'origine, peu nombreux dans les vallées de Stanz et de Sarnen, moins clair-semés dans Uri; Schwyz était par excellence la vallée où on les rencontrait; aussi est-ce là que se forma le véritable noyau des citoyens de l'Helvétie, et c'est à bon droit que le nom de Schwyz a fourni celui de toute la terre libre dont la vallée ainsi appelée avait été comme le centre. Le nom de *Suuites*, dont celui de Schwyz est une altération, apparaît pour la première fois dans un diplôme de l'an 970. Les colons établis au pied des Mythen, propriétaires du sol par eux défriché, tout en demeurant libres, n'en étaient pas moins sujets de l'empire. Schwyz était soumis à la juridiction des comtes du Zurichgau; ses habitants devaient s'acquitter envers lui de certaines prestations personnelles et lui payer des impôts. Unterwalden et Uri se trouvaient pareillement placés sous le gouvernement de l'empire germanique. Tandis que les Unterwaldiens, ou, comme ils étaient alors désignés, les gens d'Entre-Monts (*Intramontani*), paraissent s'être résignés à la condition plus dépendante résultant de leur origine et constituaient deux groupes distincts, l'Obwald ou vallée de Sarnen, le Nidwald ou vallée de Stanz, les Uranais aspiraient à élargir les franchises dont ils étaient en possession. Louis le Germanique, en faisant don de leur vallée au monastère royal de Saint-Félix et de Sainte-Régula de Zurich, dont sa fille Hildegarde était abbesse, avait, par cet acte, assuré aux Uranais des priviléges et des exemptions presque équivalents à l'autonomie. Grâce au lien qui les rattachait au monastère de Zurich, ils échap-

pèrent à l'administration souvent oppressive des fonctionnaires impériaux, qui tendaient alors à faire de leur charge un patrimoine héréditaire. Dans Uri, la condition de sujet des religieuses de Zurich devint non moins favorable, plus favorable même que celle des gens de Schwyz, qu'un patronage respecté ne garantissait pas contre les empiétements de l'autorité des comtes ou contre les prétentions du couvent de Notre-Dame-des-Ermites. Aussi nombre de propriétaires uranais paraissent-ils avoir fait hommage de leurs biens, ou, comme on disait dans le langage du droit féodal, les avoir recommandés à l'abbaye de Saint-Félix et de Sainte-Régula pour les recevoir ensuite de celle-ci en précaire. Soumis à la juridiction de l'avoué des nonnes de Zurich, sans cesser de dépendre politiquement de l'empire, les habitants d'Uri se constituèrent peu à peu en une communauté de plus en plus unie et se prémunirent contre les tentatives qui pourraient venir du dehors de rendre leur subordination plus accusée et plus exigeante.

On le voit, Uri, Schwyz, Unterwalden, ne nous représentent pas dès le principe trois pays jouissant d'une complète indépendance; ce ne sont pas trois républiques affranchies de la suzeraineté des empereurs d'Allemagne, ainsi qu'on pourrait l'induire de la tradition longtemps accréditée. Partie intégrante du corps germanique, les Waldstätten offrent entre eux, au XIIIe siècle, cette même diversité d'état politique et de condition sociale que l'on observe dans les autres parties du même empire.

Quand le jour commence à se faire sur les vallées qui environnent le lac de Lucerne, on les trouve luttant avec plus ou moins de succès contre les prétentions de la maison de Habsbourg, qui s'efforce de leur imposer sa domination domestique, sans toutefois les dépouiller complétement des franchises que le temps avait consacrées. Mais ces prétentions ne datent pas du règne d'Albert, comme la tradition le raconte; elles sont de beaucoup antérieures, et celle-ci est en désaccord avec les documents positifs, quand elle nous donne les Waldstätten comme étant en possession, à l'avénement de ce prince, d'une complète indépendance, dont ils avaient joui sous la réserve de certaines concessions faites volontairement à l'empire. L'empereur Frédéric II, pour reconnaître les services que le puissant comte Rodolphe lui avait rendus, concéda à ce seigneur les droits de haute juridiction sur la vallée d'Uri, droits qu'il s'était d'abord réservés, alors qu'il exerçait l'avouerie du monastère de Saint-Félix et de Sainte-Régula, dont était antérieurement investi le duc de Zähringen. Les habitants d'Uri virent ainsi leur pays passer à l'état de fief directement gouverné par le comte de Habsbourg;

ils retombèrent dans la condition moins favorable de sujets d'un État vassal. Les effets de cette donation furent de courte durée. Le fils de Frédéric II, le roi des Romains Henri VII, racheta, en 1231, les hommes de la vallée d'Uri, et leur délivra un rescrit dans lequel il s'engageait à les maintenir à perpétuité sous la domination immédiate de l'empire, à ne les en détacher jamais par inféodation ou par hypothèque.

Les motifs qui déterminèrent Henri VII à cette libéralité ne sont pas clairement connus; on ne saurait, à cet égard, proposer que des conjectures. Ce qui est constant, c'est que l'*immunité* et l'*immédiateté* successivement octroyées par deux princes à la communauté d'Uri devinrent le fondement de sa liberté. Ce n'était pourtant pas une émancipation absolue en droit et en fait; M. A. Rilliet l'a judicieusement observé. Une telle émancipation ne se produisait à aucun degré pour les peuples compris dans l'empire germanique, mais il y avait là un puissant germe d'indépendance, car ceux qui étaient placés, comme on disait, sous les ailes de la suzeraineté impériale, travaillaient à rendre de plus en plus nominales la subordination et l'obéissance qu'ils devaient à l'autorité souveraine. L'état de faiblesse et de perturbation où la lutte entre les derniers Hohenstaufen et la papauté jetait alors l'Allemagne favorisait ces tentatives et relâchait chaque jour davantage le lien originairement établi entre l'empereur et ses sujets immédiats.

Quoique les Schwyzois n'eussent point à se plaindre d'avoir été, comme les Uranais, aliénés par le bon plaisir impérial, ils n'en avaient pas moins à redouter l'ambition des Habsbourg. Ceux-ci possédaient sur leur territoire de vastes domaines, et, comme comtes du Zurichgau, titre qu'ils réunirent bientôt à celui d'avoué du monastère de Zurich, ils exerçaient sur la vallée de Schwyz une juridiction administrative. La majeure partie des Unterwaldiens relevait également des mêmes seigneurs, à raison du titre de comte de l'Aargau et du Zurichgau, dont les Habsbourg étaient revêtus.

Quand Rodolphe, fils d'Albert, monta sur le trône impérial, Schwyz et surtout Uri durent craindre que la réunion sur la même tête du pouvoir suprême et du droit que les Habsbourg faisaient valoir n'amenât l'entière sujétion de leur pays et ne les dépouillât de l'autonomie subordonnée dont les documents établissent l'existence. Ces craintes ne se réalisèrent pourtant pas, et, quarante-trois ans après le rescrit royal donné par Henri VII, l'empereur Rodolphe octroyait des privilèges semblables à ceux qu'avait concédés le fils de Frédéric II, ou, pour mieux dire, il confirmait les habitants d'Uri dans la jouissance des franchises dont ils étaient en possession. Le 2 janvier 1274, le chef

de la dynastie des Habsbourg déclarait au ministre (*ammann*) et à tous ses fidèles de la vallée d'Uri, qu'en reconnaissance de la manière dont ils s'étaient comportés envers l'empire il désirait maintenir et même étendre leurs libertés et leurs droits, s'engageant, comme l'avait fait Henri VII, à ne point les soustraire, sous quelque forme que ce fût, à sa juridiction immédiate. Rodolphe tint-il complétement ses promesses? On peut en douter. Ambitieux et insatiable, ne négligeant rien pour agrandir, pour enrichir sa maison, il était difficile qu'il ne profitât pas de sa quadruple qualité de roi des Romains, de comte du Zurichgau et de l'Aargau, d'avoué du monastère de Zurich, de grand propriétaire dans les Waldstätten, pour empiéter sur les priviléges des Uranais? Voyons plutôt la façon dont il agit à l'égard de Schwyz. L'empereur Rodolphe tenait de ses aïeux, dans cette vallée, des droits de propriété et de juridiction déjà exercés par son grand-père, le comte Rodolphe le Vieux, mort en 1232. Alors qu'éclatait la rupture entre le fils de celui-ci, Rodolphe le Taciturne, et Frédéric II, les Schwyzois avaient pris le parti de l'empereur afin d'échapper à la domination des Habsbourg, et, pour prix de cette conduite, Frédéric les avait placés sous sa protection spéciale, leur promettant de ne jamais les soustraire à son autorité immédiate. Rodolphe le Taciturne n'accepta pas cette dépossession, et, par sa réconciliation avec son suzerain, il réussit à faire annuler la lettre impériale qui était devenue pour Schwyz un titre d'indépendance. Afin de réduire les obstinés montagnards, il prit des mesures énergiques et éleva des forteresses destinées à les contenir. Puis, l'excommunication ayant frappé l'empereur, le comte se tourna vers le pape Innocent IV pour avoir raison de la résistance des hommes de Schwyz et obtint un bref en sa faveur. Après la mort de Rodolphe le Taciturne, survenue en 1249, l'opposition de cette petite population continua contre la maison des Habsbourg; elle dut cependant céder à la destinée qui frappait sans pitié les Hohenstaufen. La communauté des Schwyzois ne fut pas toutefois pour cela dissoute; elle rentra simplement dans la situation où elle était placée avant le rescrit de Frédéric II. Les droits des Habsbourg furent exercés par l'empereur Rodolphe en vertu d'une cession que lui avait faite son cousin, le fils de Rodolphe le Taciturne, Eberhard, comte de Habsbourg-Laufenbourg. Cet empereur, s'il tint les Schwyzois sous sa juridiction domestique, ne les traita pas pour cela en esclaves. Il évita de les placer sous la mouvance immédiate de l'empire, faveur qu'il avait accordée à leurs voisins, les Uranais, mais il les laissa jouir de certaines franchises; il leur octroya certains priviléges qui perpétuaient chez eux

l'esprit d'indépendance, ménageant les susceptibilités de la population, sans pourtant se départir de ses projets de domination politique sur toute la contrée. Schwyz dut ainsi avoir l'œil sur les prétentions de l'Autriche, et, forte de son organisation, cette vallée repoussa tout commencement d'envahissement. Sa communauté était alors dirigée par quatre ministres (*ammänner*) choisis, sauf peut-être le premier d'entre eux, ou *landammann*, parmi les principaux du pays.

Unterwalden semble, à la même époque, n'avoir pas encore constitué une communauté. Ses deux vallées demeuraient vraisemblablement dans l'état que nous avons fait connaître tout à l'heure; mais les aspirations d'indépendance d'Uri et de Schwyz n'étaient pas étrangères aux gens d'Entre-Monts, liés à la population des deux vallées voisines par la fréquence des relations et la communauté des intérêts.

Les rapports devinrent plus étroits entre eux à la mort de l'empereur Rodolphe. Les Waldstätten se voyaient menacés des mêmes dangers. Dans l'état d'ébranlement et d'anarchie où se trouvait l'empire, alors vacant, chaque province, chaque ville, songeait à sa sécurité personnelle. Les pays limitrophes des trois vallées s'unissaient par des alliances défensives et offensives, depuis longtemps passées dans les habitudes, pour résister à la guerre intestine, et se garantir contre les troubles qui éclataient de toute part. Les trois Waldstätten conclurent aussi la leur, et un pacte fut signé, le 1er août 1291, entre les hommes de la vallée d'Uri, la communauté de la vallée de Schwyz et les gens d'Entre-Monts de la vallée inférieure. Ce n'est donc pas à l'année 1307, comme le ferait supposer la légende du serment du Grütli, que remonte la première ligue helvétique. Le pacte dont l'original se conserve encore dans les archives de Schwyz place cette alliance seize ans plus tôt et nous la montre conclue dans de tout autres circonstances. Le pacte de 1291 ne fut pas en effet un acte formel d'émancipation. La Confédération helvétique s'y dessine d'une façon plus timide, quoique déjà fort accusée; on n'y conteste ni les droits de propriété ni ceux de souveraineté. Ce que veulent les hommes des trois vallées, c'est, comme le dit le texte, s'assurer une mutuelle protection contre les attaques du dehors et les désordres du dedans. Le traité fut la conséquence toute naturelle de l'état où se trouvaient depuis longtemps les trois vallées; il établit une solidarité déjà préparée par des pactes antérieurs, mais d'un caractère passager et que ce traité même rappelle. Les contractants introduisent seulement certaines clauses destinées à les rendre plus indépendants dans la gestion de leurs affaires; ils stipulent que le landammann devra être choisi au sein de leur population et ne pas acheter sa charge

à prix d'argent. Le pacte de 1291 infirme donc en réalité la tradition, car de pactes analogues décelant la prétention de s'affranchir définitivement de l'autorité des empereurs, on n'en rencontre pas de trace sous le règne d'Albert. Le gouvernement de ce prince n'apporte aucun changement bien notable dans la condition des Waldstätten. Assurément le pacte signé à la mort de Rodolphe était un rempart élevé contre les prétentions envahissantes de la maison d'Autriche. Les trois cantons cédaient alors à la même préoccupation qui se manifestait en d'autres parties de la Suisse, mais ce n'était pas pour cela une révolte. Chose remarquable, c'est un membre même de la famille des Habsbourg qui, dès que l'empire fut devenu vacant, donna le signal de cette résistance ferme, mais prudente encore, à l'ambition de la maison d'Autriche. Je veux parler de l'évêque de Constance, Rodolphe de Habsbourg-Laufenbourg, fils de Rodolphe le Taciturne et cousin germain du défunt empereur. L'abbé et la ville de Saint-Gall, le comte de Nellenbourg et ceux de Montfort, la comtesse de Rapperschwyl, le baron de Regensberg, les villes de Lucerne et de Zurich, s'unirent à lui. C'est avec Zurich qu'Uri et Schwyz s'unirent à leur tour par une alliance offensive et défensive, le 16 octobre 1291, contre le duc Albert. Une telle alliance entre deux communautés rurales et l'une des villes les plus importantes de la haute Allemagne indique les progrès qu'avaient faits les Waldstätten vers l'autonomie; mais pas plus que le pacte de 1291, l'union avec les Zurichois n'implique des projets révolutionnaires. Il s'agissait simplement de repousser des prétentions réputées illégitimes. Il était stipulé dans le traité que chacun resterait tenu d'obéir à son supérieur, conformément aux coutumes existantes avant le règne de Rodolphe, et selon le droit. Les alliés s'engageaient à protéger et à défendre ceux dont on exigerait davantage. La guerre fut par là déclarée au duc Albert. Quand Zurich eut été contrainte d'accepter une paix qui la replaçait dans la dépendance à laquelle elle voulait échapper, les Waldstätten n'en continuèrent pas moins leur opposition contre les officiers de l'Autriche, mais cette opposition dut céder devant des forces supérieures. Uri resta en possession des priviléges qui ne lui étaient pas contestés. Albert reprit dans Schwyz et Unterwalden ceux qu'on lui refusait, mais il n'était pas en mesure de dépouiller ces vallées des franchises communales qui leur appartenaient. Comme toujours, les Waldstätten s'appuyèrent sur l'empereur contre la domination seigneuriale, et, quand la rupture eut éclaté entre Adolphe de Nassau et le duc Albert, Uri et Schwyz sollicitèrent du premier la confirmation du rescrit impérial qui leur avait jadis concédé l'immu-

nité. Adolphe agit comme l'avait fait Henri VII à l'égard des Uranais, Frédéric II à l'égard des Schwyzois, et, dans l'intérêt de sa cause, il octroya, en 1297, aux deux vallées un rescrit qui n'était que la reproduction de celui que le prédécesseur de l'empereur Rodolphe avait accordé à Schwyz.

L'avénement d'Albert remit les choses à peu près dans l'état où elles étaient sous le règne de son père. Les Waldstätten se trouvaient alors avoir pour suzerain le chef de la maison dont ils avaient repoussé les prétentions. Ils perdaient presque tout le terrain gagné; ils pouvaient craindre autant et plus qu'à l'avénement du premier Habsbourg. Albert, si l'on en juge par les documents, suivit la politique prudente de son père. Il ne fit pas servir l'autorité impériale à rendre plus étroit et plus dur le lien qui rattachait les Waldstätten à la maison d'Autriche. Sans renouveler expressément à Uri le privilége de l'immédiateté, il ne l'en dépouilla pas. Il laissa également à Schwyz son organisation communale et sa part d'autonomie. Quant à Unterwalden, au lieu de nous apparaître, sous ce prince, réduite à la condition d'une simple propriété des comtes de Zurichgau et d'Aargau, elle constitue désormais une communauté ayant son landammann. Les deux vallées, inférieure et supérieure, ne sont plus séparées dans l'administration; elles portent un nom collectif, celui d'Unterwalden, qu'elles ont gardé depuis.

L'étude des documents ne révèle dans l'organisation administrative et judiciaire, sous le règne d'Albert, aucune innovation bien notable pour Schwyz et Uri. Ce ne sont pas des baillis envoyés du dehors, mais des landammanns choisis dans les familles du pays, qui sont à la tête de ces deux vallées.Uri continue à avoir celui qui le dirige depuis quatorze ans. A Schwyz, c'est tour à tour un Ab Iberg et un Stauffach qui remplissent cette charge. « Il n'y a donc rien, comme l'écrit M. « Rilliet, dans l'histoire du duc Albert ni dans celle des Waldstätten, qui « puisse justifier directement ni par déduction l'imputation de tyrannie « féroce par laquelle on a du même coup flétri la mémoire de ce prince « et expliqué la formation de la Confédération suisse. » Les annales du temps se taisent d'ailleurs sur les événements qui auraient, suivant la légende, accompagné l'énergique revendication par les montagnards suisses de leur liberté. Ce que disent les monuments paléographiques annonce un état de tranquillité ou, du moins, des règlements de petits intérêts qu'aurait suspendus, bouleversés la lutte acharnée et terrible qu'on suppose. Ainsi, en 1307, le 7 décembre, les gens de Steinen sont occupés à régler pacifiquement avec leur curé des intérêts de paroisse. Six mois auparavant, la reine Élisabeth prend le soin de doter le

grand monastère de l'Unterwalden, celui d'Engelberg, de biens qu'elle vient d'acquérir dans le Nidwald, demandant en retour que les moines prient pour son propre salut et pour celui du roi des Romains, son époux.

Le caractère de l'empereur qu'on nous dépeint comme ayant accablé du joug le plus oppressif les montagnards des Waldstätten se prête peu à une telle accusation. Le fils de Rodolphe fut sans doute un prince ambitieux et avide, mais il ne manquait ni de prudence ni d'humanité, et, pour arriver à ses fins, il recourait plus à la ruse qu'à la violence. «Albert, dit M. A. Rilliet, a sans doute, comme roi et «comme comte, exigé l'observation stricte des obligations et des charges «auxquelles les gens des vallées étaient tenus envers lui, et nous ne «pensons pas qu'ils se soient beaucoup mieux accommodés de son ad«ministration que de celle de son père, ni qu'ils aient mieux pris leur «parti des entraves qu'elle imposa nécessairement à l'expansion de leur «émancipation politique. Il est infiniment probable, en particulier, «qu'ils ne purent donner suite à la décision qu'ils avaient prise, dans «leur pacte de 1291, d'exercer eux-mêmes la haute juridiction pénale, «et qu'ils furent également soumis, par la nécessité de comparaître hors «de leurs vallées devant les juges du roi ou ceux du comte, à des obli«gations qui leur étaient onéreuses et qui contrariaient leurs préten«tions à l'indépendance. Il est probable aussi que d'autres griefs qui nous «échappent, que la perception vexatoire des impôts, par exemple, ont «pu exciter chez eux des motifs d'irritation et de mécontentement. Tou«tefois d'un régime sévère à un régime tyrannique, comme du méconten«tement à la révolte, il y a bien des degrés, et l'histoire prouve, par son «témoignage comme par son silence, que, dans les relations entre Albert «d'Autriche et les Waldstätten, ces degrés n'ont point été franchis.»

C'est seulement deux siècles plus tard qu'on voit apparaître le récit qui représente la liberté suisse éclose d'une insurrection provoquée par la tyrannie d'un Gessler, et à laquelle, notons-le bien, on ne vit jamais par la suite les ducs d'Autriche faire allusion dans leurs réclamations[1]. Cette liberté, les documents authentiques prouvent qu'elle a eu des dé-

[1] «Comment se fait-il, en particulier, que, lorsque, en 1311, les fils d'Albert de«mandent au roi Henri VII d'être remis en possession des droits et des biens qui «leur appartiennent dans les Waldstätten, le roi, qui leur a des obligations et qui «veut leur être agréable, puisse s'engager à leur rendre, après enquête, la juri«diction et les propriétés que leur aïeul et leur père y ont possédées *en paix*, c'est«à-dire apparemment sans contestation ni éviction, si, trois ans auparavant, — «après une longue série de troubles intérieurs où, à la résistance de fait, les con«fédérés auraient pu joindre, comme moyen de droit, la revendication des libertés

buts moins héroïques, qu'elle a grandi lentement à l'ombre de l'autorité impériale; les fruits de cette indépendance, obtenue par de persévérants efforts et une résistance opiniâtre, mais plus souvent pacifique qu'armée, n'en ont été que plus féconds et plus durables. Les constitutions qui ont solidement fondé la liberté des nations sont rarement sorties d'un soulèvement populaire. Ces constitutions ne sont pas davantage celles qu'à l'imitation de quelques-unes de leurs voisines, des nations se sont données sans tenir compte de leur génie propre et de leurs conditions particulières d'existence; ce sont moins encore celles qui ont été imaginées par quelque philosophe novateur ou quelque théoricien politique. Les institutions qui vécurent longtemps et exercèrent sur un peuple l'action la plus profonde, la plus durable, furent le produit du développement graduel des idées et des mœurs. Sans doute des législateurs ont pu les codifier et apparaître par là comme en étant les auteurs; mais ils ne faisaient, en réalité, que donner une forme arrêtée et précise à des usages et à des habitudes déjà fortement enracinés. Ces constructions politiques, assises sur des fondements que les siècles avaient cimentés, ont seules pu braver les révolutions. Une tempête n'a pas suffi pour les renverser, et, si quelque commotion inattendue en a parfois ébranlé ou enlevé les parties supérieures, elles ont été facilement refaites, sinon avec le caractère primitif, du moins de façon à pouvoir se souder étroitement à la base demeurée toujours debout. L'imagination, qui aime à se représenter comme spontanées les créations du génie, quoiqu'elles soient le plus souvent une œuvre de patience et de réflexions persévérantes, admet de même volontiers que les peuples libres ont conquis leur indépendance par un sublime élan d'héroïsme, dans une soudaine explosion de patriotisme. L'étude exacte de l'histoire nous montre que les choses ne se sont point passées de la sorte; et certains États libres ne semblent surgir tout à coup que parce que nous n'apercevons plus les événements qui en ont graduellement préparé l'émancipation. Les nations n'arrivent à la pleine jouissance de la liberté que comme l'homme arrive à la possession de la science et de la sagesse, par l'effet d'un labeur continu, d'une expérience longuement poursuivie; elles ont, en luttant, gagné peu à peu du terrain. De priviléges octroyés ou arrachés, elles ont tiré des franchises; de ces franchises, une charte, une constitution; de cette constitution, un droit. L'injustice et la violence régnaient d'abord dans la

« qui leur avaient été octroyées par Frédéric et par Adolphe, — le chef des Habs-« bourg avait vu son pouvoir foulé aux pieds et ses satellites tués ou expulsés par « les gens des petits cantons? » (Rilliet, *ouv. cit.* p. 134.)

société, les hommes les en ont petit à petit expulsées; ils en ont circonscrit l'action, mitigé les effets; ils ont obtenu de gré ou de force l'abandon par le souverain, le seigneur, le noble, d'une partie de son autorité, la renonciation à ce qu'elle avait de plus exorbitant, de plus oppressif. Au moyen âge, les peuples n'ont pas commencé par inscrire sur leur drapeau de grands principes d'une réalisation absolue impossible et d'une valeur pratique contestable; ils ont simplement travaillé à étendre leurs privilèges; ils se sont assurés de la jouissance particulière du droit avant de le proclamer dans toute sa généralité, et, au lieu de procéder par voie de destruction radicale et d'abolition systématique, ils ont ménagé les transitions et respecté la tradition, tout en s'en écartant par degrés. C'est ce qui explique pourquoi les peuples dont la liberté a duré longtemps, ou dure encore, n'ont point eu à redouter ce retour du despotisme, ces atteintes fatales à l'indépendance, auxquels se trouvent exposées les nations qui ont brisé avec leurs traditions, répudié tout à coup leur passé, qui se sont improvisé des constitutions et des gouvernements. On pourrait, sous ce rapport, comparer les États à des maisons de commerce : celles qui se sont le plus solidement assises et dont le crédit est le mieux établi ont eu des débuts modestes; elles n'ont pas commencé par des spéculations hasardeuses et des entreprises gigantesques; elles ont graduellement étendu le cercle de leurs affaires et le chiffre de leurs opérations.

Si la Suisse est devenue et est restée libre, c'est donc, en réalité, parce que les éléments de cette liberté s'étaient lentement développés chez elle, parce que son indépendance, dont le germe était comme déposé dans son sol, a passé par plusieurs phases ascendantes d'évolutions, durant lesquelles elle s'est fortifiée. Si les montagnards des Waldstätten avaient été totalement dépouillés, sous le règne d'Albert d'Autriche, d'une liberté qui était leur possession séculaire, s'il leur avait fallu briser d'un coup les lourdes chaînes dont ils étaient chargés, ils auraient vraisemblablement succombé dans la lutte engagée contre un ennemi ayant toutes les forces de son côté. Ce qui assura leur victoire finale, c'est qu'au lieu de prendre soudainement les armes, ils préparèrent de longue main la résistance contre tout projet d'oppression.

Comment l'histoire a-t-elle si longtemps ignoré ces choses et substitué au récit simple et naturel qui ressort des documents une légende sans authenticité, racontée avec des détails souvent contradictoires? C'est ce que je rechercherai dans un second article.

ALFRED MAURY.

(*La suite à un prochain cahier.*)

RENAISSANCE DE LA PHYSIQUE CARTÉSIENNE.

Die Mechanik der Wärme, von J. R. Mayer. Stuttgard, 1867. — *Théorie mécanique de la chaleur, par R. Clausius, professeur à l'université de Wurtzbourg, traduit de l'allemand par F. Folie.* Paris, E. Delacroix, 1868 et 1869, 2 vol. in-8°. — *William Thomson, Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, t. XX et XXI, 1850-1855. — *Théorie mécanique de la chaleur, par E. Verdet.* Imprimerie impériale, 1868. — *Exposé des principes de la théorie mécanique de la chaleur, par Ch. Combes, membre de l'Académie des sciences, inspecteur général des mines.* Paris, Bouchard-Huzard, 1867. — *Théorie mécanique de la chaleur, par Ch. Briot.* Gauthier Villars, 1869. — *Sketch of thermodynamics, by P. G. Tait.* Edinburgh, Edmonston and Douglas, 1869. — *Théorie des machines motrices et des effets mécaniques de la chaleur, leçons faites à la Sorbonne, par M. Reech, rédigées par M. Leclert.* Paris, E. Lacroix, 1869. — *Mémoire sur la conservation de la force par M. Helmholtz, traduit de l'allemand par Louis Pérard.* Paris, V. Masson, 1869.

QUATRIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

La matière est-elle divisible à l'infini? Est-elle composée d'atomes incompressibles et de forme immuable qui ne souffrent aucune division? Les philosophes de tous les temps ont tranché ces questions par des arguments sans réplique, et tous convaincus, tous triomphants, tous dédaigneux de leurs aveugles contradicteurs, les uns ont prononcé dans un sens, les autres dans le sens opposé.

M. Hirn dans un livre intitulé : *Conséquences philosophiques et métaphysiques de la thermodynamique*, tient hautement pour les atomes indivisibles. L'hésitation, suivant lui, n'est plus permise. « La matière, dit-il, « ou plutôt maintenant l'élément matière, qui fait partie d'un corps, est

[1] Voir, pour le premier article, le cahier d'octobre 1869, p. 581, pour le deuxième, le cahier de novembre, p. 662; pour le troisième, le cahier d'avril 1870, p. 225.

« inaltérable en masse et en pondérabilité. Cet élément est-il variable en « volume? Quelle est sa forme première? Est-il divisible à l'infini ou sa « divisibilité a-t-elle une limite? Il y a des siècles que l'on discute ces « questions, et, bien récemment encore, plus d'un les a déclarées inso- « lubles, *elles sont pourtant résolues et de la manière la plus radicale.* »

Les preuves données par M. Hirn ne semblent, nous devons le dire, nullement concluantes. Pour contracter les corps, il faut, dit-il, les refroidir. Peut-on, en les refroidissant indéfiniment, diminuer leur volume sans limites et réduire en quelque sorte à rien le volume de l'élément matière?

Telle est la manière dont la question est abordée. « Mais la théorie « mécanique de la chaleur est venue, ajoute M. Hirn, presque à sa « naissance, démontrer que l'abaissement indéfini de la température est « une pure fiction, qu'il existe un zéro absolu où toute chaleur a disparu « des corps, et que ce zéro absolu, pour tous les corps de l'univers, se « trouve à peine à 273° au-dessous de celui de nos thermomètres. En « partant de là, on peut aisément s'assurer, c'est toujours M. Hirn qui « parle, que le volume d'un corps solide quelconque converge vers une « limite au-dessous de laquelle il ne peut descendre, et qu'à cette limite « il ne diffère même pas considérablement de celui qu'il a aux tempéra- « tures ordinaires. Mais, dira-t-on, ce n'est pas seulement le froid qui « fait diminuer le volume des corps, la pression le fait aussi et qu'est-ce « qui prouve qu'avec une pression excessive le volume ne puisse être « réduit à un point géométrique? A cette question encore la théorie mé- « canique de la chaleur donne, par deux chemins différents, une même « réponse péremptoire. Toutes les fois qu'un travail mécanique, une « dépense d'efforts, est employée à modifier la forme, le volume, l'état « d'un corps, ce corps s'échauffe, et la quantité de chaleur produite est « proportionnelle à la quantité de travail externe ou interne dépensé. « Réciproquement, toutes les fois qu'une modification dans la forme, « dans le volume, dans l'état général d'un corps, donne lieu à un travail « mécanique, le corps, se refroidit proportionnellement à ce travail. »

La citation suffit et permet de juger. Les principes allégués comme absolus et constants sont contradictoires aux hypothèses que l'on condamne, mais eux-mêmes sont fort incertains. Les atomes sont-ils compressibles? Pourrait-on, en dépit de leur nom, parvenir à les diviser? Telle est la question. Or, si l'on répond affirmativement, pourquoi le travail nécessaire à un tel effet échaufferait-il les atomes? Si la température est mesurée, comme on l'admet, par la force vive des molécules, la compression d'une molécule isolée ne peut et ne doit l'altérer en rien,

et la dilatation qui pourra succéder ne causera aucun refroidissement. Les corps qui se dilatent par une diminution de pression se refroidissent en même temps, c'est un fait d'expérience, mais les circonstances hypothétiques sont tout autres. L'expérience, cela n'est pas contesté, doit être le principe des raisonnements sur la physique et la pierre de touche des conclusions; mais la généralité des lois qu'elle fournit n'est qu'une conjecture, qui devient complétement arbitraire quand on s'éloigne autant qu'on le fait ici des conditions dans lesquelles on a pu opérer. Le refroidissement d'un corps qui se dilate n'est nullement une nécessité théorique. Que l'on songe, pour s'en convaincre, à la dilatation d'un kilogramme de poudre sous l'influence d'une étincelle qui vient tomber sur un de ses grains.

M. Hirn, dans son livre, aborde une autre question non moins mystérieuse : les atomes des divers corps sont-ils de même nature ou essentiellement distincts?

La diversité des atomes est, pour lui, une vérité certaine, qu'il croit prouver invinciblement : Si nous n'avions, dit-il, à citer à l'appui de la permanence des espèces que les insuccès des alchimistes et des chimistes modernes, ces preuves, sans doute, seraient très-fortes, mais ce ne sont que des preuves négatives. M. Hirn croit facile d'en trouver d'autres.

L'existence des atomes indivisibles étant pour lui une vérité acquise, sur laquelle il n'y a pas à revenir, la question est de savoir si ces atomes forment une seule ou plusieurs espèces. Si tous les atomes sont identiques, la densité d'un corps, sa pesanteur spécifique, ne dépendent que du nombre plus ou moins grand d'atomes que renferme l'unité de volume apparent de ce corps. Si un litre de mercure à 0° pèse 13 fois et demie autant qu'un litre d'eau à 0°, ce ne peut être que parce que ce volume renferme 13 fois et demie le nombre d'atomes d'un même volume d'eau. Cela est incontestable, mais ce qui suit l'est beaucoup moins : « Dans plusieurs de mes travaux sur la thermodynamique, et « en suivant des méthodes de démonstration variées, mais *reposant toutes « sur l'expérience*, j'ai mis hors de doute la vérité de cette assertion fon« damentale : c'est que le volume apparent d'un corps quelconque se « compose d'un volume absolument immuable, qui est celui de la tota« lité des atomes, et d'un volume variable, qui est celui de la totalité des « interstices. Cette assertion en elle-même n'aurait rien de contraire à l'hy« pothèse de l'unité des atomes, mais je suis parvenu aussi à détermi« ner approximativement le volume atomique d'un certain nombre de « corps, celui de l'eau entre autres. J'ai montré que, dans ce liquide, le

« volume total des atomes combinés de l'oxygène et de l'hydrogène s'é-« lève au moins à 95 centièmes de volume apparent, et le volume d'un « litre de ces atomes pèserait au plus 1052$^{gr.}$,6. »

Certes, si M. Hirn avait démontré ce qu'il affirme, s'il l'avait seulement rendu vraisemblable, il aurait fait faire un grand pas à la question; mais il m'a été impossible de rien découvrir dans ses œuvres qui puisse justifier cette assertion si formelle.

Je lis, il est vrai (*Théorie mécanique de la chaleur*, 2e édition, p. 307): « Lorsqu'on reste dans l'ordre du raisonnement à la fois analytique et « expérimental que nous n'avons pas quitté un seul instant dans tout le « cours de cet ouvrage, la question dont nous nous occupons est certai-« nement une des plus faciles à résoudre qui puisse se présenter. »

La solution consiste à appliquer aux températures voisines du zéro absolu, et sur lesquelles jamais aucune expérience n'a pu être faite, la formule de contraction obtenue expérimentalement pour les températures ordinaires. C'est ainsi qu'on obtient une expression dans laquelle figure un nombre β, et l'auteur ajoute : « *pour peu* que β soit plus grand « que 273, la limite du volume ne peut être zéro. » Nous savons, il est vrai, que β, aux températures observées, dépasse de beaucoup cette limite. Un tel raisonnement échappe à toute critique. J'ajouterai que, si l'assertion était aussi certaine qu'elle l'est peu, la déduction annoncée n'en résulterait nullement. Si les molécules arrêtées par le froid occupaient le volume calculé, peut-on croire qu'il n'y aurait plus d'interstices et qu'en s'appuyant les unes sur les autres elles ne laisseraient aucun vide? Cela est rigoureusement impossible, si la figure n'est pas celle de parallélipipèdes rectangles.

Descartes, de même que M. Hirn, croyait la question aisée à résoudre, et, par des raisons qui ne semblent pas beaucoup meilleures, la tranchait en sens opposé : « Il est aisé de connaître, disait-il, qu'il ne peut « pas y avoir d'atomes, » et il le prouvait. Nous resterons donc, si on le permet, indécis et résignés à notre ignorance. J'en dirai autant, et avec non moins de conviction, sur les idées relatives à la nature *transcendante* des forces considérées comme éléments distincts de la matière et sur l'élément *animique* qui, avec elles, suivant M. Hirn, complète l'univers. Les esprits curieux de ces spéculations toujours redoutables admireront sans doute le confiant enthousiasme, l'accent d'exaltation sincère et de bienveillante supériorité, que le savant auteur n'abandonne jamais. Ce n'est pas ici le lieu d'émouvoir des questions si importantes et si hautes, mais les bases scientifiques qu'on a prétendu donner à leur solution appartenaient à mon sujet, et j'ai dû en dire toute ma pensée.

Joseph Privat de Molières, membre de l'Académie des sciences de Paris, de la Société royale de Londres et professeur royal au Collége de France, défendait, au commencement du siècle dernier, avec une entière confiance, la physique alors fort ébranlée de Descartes. Les quatre volumes qui résument ses leçons sont écrits, comme ceux de M. Hirn, avec la plus confiante sérénité. Les idées qu'il expose sur la physique n'ont rien d'original, mais toutes les spéculations s'enchaînent, la physique le conduit à la métaphysique, et la composition des forces lui fournit, à la fin du quatrième et dernier volume, une preuve nouvelle et irréfutable de l'existence de Dieu : La somme des composants d'une force est plus grande que la résultante, la mécanique le démontre, et comment l'expliquer, sans « l'intervention d'une puissance intelligente, « attentive à renouveler sans cesse un tel miracle? C'en est donc fait de « l'athéisme, s'écrie Privat de Molières triomphant, nous lui avons ôté « sa dernière ressource. »

Voltaire, qui n'était pas athée, a beaucoup ri de cette démonstration mathématique; l'ouvrage de M. Hirn sur la théorie de l'univers n'aurait pas, je crois, trouvé grâce devant lui; le savant physicien de Colmar, non moins assuré dans ses convictions que le professeur royal applaudi en 1720, demande comme lui à ses théories physiques le discernement infaillible, s'il faut l'en croire, des vérités métaphysiques, et, s'il ne s'écrie pas, à la manière de Privat de Molières, *c'en est fait du panthéisme, nous lui avons ôté sa dernière ressource*, il ne craint pas d'écrire : « En démon- « trant l'existence de l'atome matériel invariable en grandeur et en « forme, j'ai donc, de fait, réfuté le panthéisme dans son expression la « plus élevée et, je ne crains pas de le dire, la plus poétique. »

Les assertions de M. Hirn reposent, comme celles de Privat de Molières, sur des principes scientifiques plus que contestables, avec lesquels leur liaison n'est nullement rendue évidente. C'est ce que j'ai voulu établir, sans prononcer, pour mon compte, sur des matières qui me passent encore, quoique le savant professeur de Colmar semble se flatter de les avoir, depuis peu, rendues simples, faciles et accessibles à tous.

Les études de critique scientifique doivent signaler les progrès accomplis, et, dans les œuvres sérieuses, auxquelles elles ont le droit de s'attacher exclusivement, prendre acte surtout des découvertes incontestées. Les démonstrations insuffisantes et les assertions téméraires sont volontiers passées sous silence. Mais un aperçu qui, comme celui-ci, s'adresse aux progrès les plus remarqués que de nombreux travaux aient apportés depuis trente ans à la science, exige malheureusement plus de sévérité. J'ai cherché, sans entrer dans le détail, à signaler l'es-

prit nouveau dont l'influence si grande et si heureuse a excité tant d'admiration. J'ai dit, autant que j'ai su le faire, l'idée exacte et précise qui s'est élevée tout à coup pour éclairer les lois de l'échange des forces. J'ai cru pouvoir remarquer en passant qu'on allait trop loin, peut-être, en lui donnant le nom de *théorie*. Si la simplicité des raisonnements semble si merveilleuse, c'est qu'on évite de rien préciser. Quel que soit le mécanisme mis en jeu, l'énergie totale se conserve, voilà le principe, mais la réciproque n'est pas vraie; on semble trop souvent l'oublier. Les transformations qui conservent l'énergie peuvent être en nombre infini, la science devrait prévoir, et discerner entre toutes, celle qui s'accomplira dans un cas donné.

Il est très-légitime, quand on ne peut faire mieux, de demander le résultat à l'expérience, mais il ne faut pas, par cela seul que l'énergie est conservée, se vanter, quoi qu'il advienne d'ailleurs, d'avoir par là vérifié la *théorie;* on ne vérifie en réalité qu'un *théorème*. Je dois, pour dire toute ma pensée, ajouter ici un reproche et un regret encore. Non-seulement on me semble, je le répète, trop aisément satisfait par des explications incomplètes, mais l'habitude de ces raisonnements faciles et sommaires, portant avec rigueur sur un point seulement d'un problème complexe, a conduit à accepter, dans plus d'une œuvre importante, des démonstrations insuffisantes, dont l'appareil mathématique rend l'examen inaccessible à plus d'un lecteur, et la géométrie, faite pour éclairer et pour fortifier tout ce qu'elle pénètre, est employée trop souvent à obscurcir et à corrompre les principes.

Si j'essayais de montrer ici en quoi chacun s'est relâché de la rigueur des preuves, ce serait une entreprise infinie. Sans examiner tous les écrits, quelquefois remarquables, qui méritent, en certains points, une telle accusation, j'en veux seulement, pour ne pas m'en tenir à de vagues reproches, choisir un très-petit nombre en France, en Angleterre et en Allemagne, dans l'œuvre des savants dont le nom a été cité avec honneur parmi les créateurs de la théorie nouvelle.

M. Dupré, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, a cru, comme M. Hirn, pouvoir rattacher à la théorie de la chaleur l'étude mathématique des forces qui s'exercent entre les atomes. Les théorèmes qu'il a énoncés seraient considérables par leur précision, si l'on pouvait accepter la rigueur de ses preuves. L'obscurité des principes est malheureusement telle, que le lecteur sévère se trouve arrêté à chaque page, et il n'est même pas toujours aisé d'apprendre par les définitions le sens précis qu'il veut donner aux mots qu'il emploie.

Je citerai comme exemple très-concluant le paragraphe intitulé : *At-*

tractions au contact : « Concevons dans un corps une section plane qui « le partage en deux parties; si l'on veut séparer ces parties, on devra « vaincre une force d'attraction totale qui, rapportée au mètre carré, « sera indépendante de l'étendue de la surface de séparation et aussi « des dimensions de chaque partie perpendiculairement à cette surface, « pourvu qu'elles dépassent le rayon de la sphère d'attraction sensible. « Soit A cette force, que nous nommons *attraction au contact :* pour « chaque élément de la surface de séparation, elle est la somme des « composantes normales des attractions des molécules situées sur les « droites qui traversent cet élément. »

Tels sont les termes ambigus et incompréhensibles par lesquels M. Dupré définit un des éléments principaux de ses recherches. Il y a là, il est aisé de le voir, deux définitions différentes, et la seconde contredit la première, qui cependant ne présente elle-même aucun sens précis. Cette force qu'il faut *vaincre*, si l'on veut séparer les deux parties d'un corps, est absolument indéterminée; elle varie avec la période de la rupture. Considérons, pour plus de clarté, une tige cylindrique tirée par les deux extrémités : si petite que soit la force employée, elle l'allongera quelque peu. Dira-t-on qu'il y a séparation ou commencement de séparation? Mais alors l'attraction est nulle, c'est ce que tendrait à faire croire le mot *d'abord* qui se trouvait dans le mémoire original de l'auteur, « on devra vaincre *d'abord* une force d'attraction totale. »

S'il ne faut pas l'entendre ainsi, la force A dont on veut parler doit être capable de procurer la rupture, mais, quelque grande qu'elle soit, elle devra, pour cela, agir pendant un certain temps et produire un certain travail; de tout cela il n'est pas question, et cette force, égale à une somme de composantes, semble considérée par l'auteur comme représentée par un certain nombre de kilogrammes. Lorsqu'une tige de fer verticale est suspendue par son extrémité supérieure et que l'on considère les deux portions séparées par une section horizontale idéale, l'action de l'une sur l'autre, qui soutient seule la partie inférieure, est égale seulement au poids de celle-ci, et n'a aucune relation avec la force capable de rompre la tige.

Il semble impossible, dans une telle confusion, de rien démêler avec certitude.

M. Dupré, dont l'université regrette la perte récente, ne peut plus malheureusement nous donner le commentaire de son livre. Nous l'avons vu, pendant plus de dix ans, marcher dans la même voie avec autant d'ardeur que d'assurance. Le passage que l'on vient de lire doit attirer tout d'abord l'attention de ceux qui trouveraient profit à tenter de l'y

suivre. Le livre de Dupré, je l'avoue humblement, me semble, du commencement à la fin, presque entièrement incompréhensible, et, pour permettre au lecteur de me blâmer ou de m'absoudre avec connaissance de cause, je rapporterai textuellement la démonstration d'un théorème bien connu : *le principe d'Archimède*, indiqué presque au début du livre comme application des principes :

« Le principe de l'équivalence du travail et de la force vive facilite « souvent la recherche ou la démonstration des principes secondaires ou « des formules de physique ou de mécanique; on obtient alors des ré- « sultats dont l'exactitude est certaine, sans entrer dans le détail des « causes, qu'il serait fort difficile, dans certaines questions, d'analyser « d'une manière complète. » Suivent plusieurs exemples, parmi lesquels la démonstration suivante du principe d'Archimède :

« Un corps du poids P, environné d'un fluide homogène, descend et « parcourt un chemin H; le travail dépensé est PH, mais ce mouve- « ment n'a pu se faire sans qu'un égal volume de fluide du poids P' « monte et occupe la place laissée vacante; il y a donc un travail pro- « duit P'H, de sorte que la dépense finale est seulement (P-P') H. Sans « examiner si ce travail s'est transformé en force vive du corps ou des « molécules fluides, il suffit, dans la question actuelle, que nous con- « naissions sa valeur, c'est-à-dire l'effet, pour que nous en déduisions, « en divisant par H, l'expression de la force, c'est-à-dire de la cause. « *Ainsi, tout corps, plongé dans un fluide, supporte des pressions dont la ré-* « *sultante est une force verticale de bas en haut égale au poids du fluide dé-* « *placé.* »

Un tel raisonnement s'évanouit de lui-même par l'examen attentif des phrases qui s'y succèdent. Je le livre, sans supprimer une ligne, aux réflexions du lecteur. Tout esprit habitué aux preuves rigoureuses et précises de la mécanique rationnelle comprendra, beaucoup mieux que par la discussion la plus minutieuse, où peut conduire, dans les régions inconnues de la science, une telle mollesse de logique, un tel laisser-aller dans l'enchaînement des idées.

Dans le tome CLV des Transactions philosophiques de Londres, publié en 1855, je lis un article considérable de M. Maxwell, qui, par l'introduction continuelle des formules mathématiques, semble accessible aux seuls lecteurs dont les études sur le calcul intégral et la mécanique ont été complètes et profondes. *Théorie dynamique du champ électro-magnétique*, tel est le titre de ce mémoire, dans lequel, après d'ingénieuses considérations, des explications fort savantes viennent écarter ceux des lecteurs qui sont plus versés dans l'étude des faits que

dans la connaissance du langage algébrique. Je demanderai au savant auteur la permission de le suivre sur ce terrain pour discuter avec précision et détail ce que l'on peut appeler le premier épisode mathématique de son œuvre.

M. Maxwell raisonne à peu près ainsi : Nous voyons un courant galvanique agir sur un aimant; si donc deux courants sont en présence, tous deux, se trouvant en relation avec le champ magnétique qui les entoure, sont dès lors, par son intermédiaire, mis en relation l'un avec l'autre. On entrevoit dans cette indication un moyen d'expliquer le phénomène de l'induction.

Ces préliminaires étant acceptés, l'auteur étudie, à titre d'*illustration mathématique*, un problème qu'il énonce ainsi : « On suppose un corps C « lié à deux points conducteurs A et B, de telle sorte que la vitesse soit « égale à p fois celle de A, plus q fois celle de B. »

C'est le système sommairement défini dont on étudie le mouvement et les lois; on suppose deux forces agissant sur les points A et B, et l'on calcule d'après les principes de la mécanique analytique les relations qui lient ces forces aux accélérations des deux points. Mais l'auteur ne remarque ~~pas une~~ difficulté singulière, bien apparente pourtant dans les formules. Si les forces qui font mouvoir le système sont considérées comme données, les formules assignent aux accélérations des valeurs infinies. On n'a rien supposé cependant, sinon que l'une des forces agit en A et l'autre en B. Un tel résultat est assez étrange pour demander une explication qui doit être cherchée dans la définition du système. L'accélération produite par une force est en raison inverse de la masse du point qu'elle sollicite. Si cette masse est nulle, l'accélération doit être infinie; or M. Maxwell, dans son calcul, réduit précisément à zéro les masses des points conducteurs qu'il nomme A et B, ainsi que celles des liens qui les rattachent au corps C. « Il n'y a, di« sait Descartes dans un cas analogue, que ceux qui s'imaginent que « leur esprit est infini, qui semblent devoir examiner telles difficultés. » Passons donc, en reconnaissant toutefois que, pour les faire disparaître, il suffirait d'introduire dans les formules les masses des points A et B. J'ai cru devoir les signaler pourtant comme un exemple curieux de ce laisser-aller dans les démonstrations qui est un des caractères de l'école dont je parle. Quoi qu'il en soit, les formules étant obtenues et étendues au cas où le nombre des corps en mouvement est plus considérable, M. Maxwell, sans raisonnements nouveaux, sans préciser davantage son hypothèse, et saisissant seulement une lointaine analogie, assimile deux courants voltaïques A et B aux deux points sans masse

désignés par les mêmes lettres, et le champ magnétique qui les entoure représente pour lui le corps ou le système de corps désignés par la lettre C dans son *illustration mathématique*. Tout cela sans explication, sans commentaire. Trois lignes à peine font la transition, et les formules obtenues pour le cas fictif sont appliquées à l'action mutuelle de deux courants agissant l'un sur l'autre par l'intermédiaire du champ magnétique. Mais, dira-t-on, les molécules de courant sont-elles dénuées de masse? Celles du champ électro-magnétique ne le sont-elles pas? La vitesse de chaque molécule magnétique est-elle, comme on l'admet dans l'*illustration*, une fonction linéaire de celle des molécules du courant? Les mouvements des molécules magnétiques se font-ils suivant des directions déterminées à l'avance?

En passant à côté de ces questions sans y répondre et sans même les poser, l'auteur enlève à sa théorie tout caractère scientifique sérieux; les formules obtenues sont fort remarquables, mais elles n'ont aucune base. Si M. Maxwell, sous certains rapports, se montre cartésien, ce n'est pas, on le voit assez, en rejetant toutes les suppositions où l'on peut remarquer le moindre doute.

M. Helmholtz, dans les hautes régions de la science, s'est rendu justement célèbre par les travaux excellents dans les genres les plus divers; il a su conquérir parmi les esprits cultivés une véritable popularité. Si j'avais à juger l'ensemble de son œuvre pour caractériser son esprit aussi vaste qu'ingénieux, mon humble témoignage pourrait satisfaire, j'en suis certain, toute l'exigence de ses admirateurs et de ses amis.

Mon sujet me condamne malheureusement à signaler précisément dans ses travaux les points dans lesquels, sous des formes mathématiques, se cachent des assertions ou des preuves contestables.

M. Helmholtz, dans un mémoire fort admiré sur lequel j'ai eu occasion de présenter formellement et de maintenir de sévères critiques, a énoncé plusieurs résultats dont la forme très-brillante semble bien propre à faire rêver un esprit curieux des secrets de la nature :

« Dans une masse fluide en mouvement, chaque élément *a* animé « d'une rotation imprime à un autre élément *b*, du même fluide, une « vitesse perpendiculaire au plan qui passe par le point *b* et par l'axe de « rotation de *a*, la grandeur de cette vitesse est proportionnelle au vo- « lume de *a*, à la vitesse de rotation, au sinus de l'angle que forme la « ligne *ab* avec l'axe de rotation, et inversement proportionnelle enfin « au carré de la distance *ab*. »

En admirant, dans cet énoncé, l'introduction inattendue de la loi

d'action d'un élément de courant sur le pôle d'un aimant, on reste frappé de l'existence incompréhensible de cette influence immédiate de la rotation d'une molécule sur la vitesse de toutes les autres. Un peu d'attention suffit, je crois, pour opposer à un tel énoncé une négation formelle et absolue. Peut-on croire que, dans un liquide en mouvement, et dans des conditions qui ne sont pas définies davantage, un petit accroissement donné à la rotation d'une molécule doive changer *immédiatement* et instantanément la vitesse d'une autre molécule à quelque distance qu'elle soit située? Le théorème n'a pas d'autre sens, et l'impossibilité d'une telle assertion invite donc à examiner de près la démonstration. Bien assuré, dès lors, d'y rencontrer des difficultés insolubles, j'ai signalé tout d'abord à l'éminent auteur l'emploi du mot rotation, qui, détourné par lui de son sens vulgaire, rendait le raisonnement inacceptable pour quiconque n'est pas dans le secret de ce néologisme.

La réponse de M. Helmholtz, il ne faut pas le dissimuler, le décharge de toute responsabilité sur ce point; Cauchy, avant lui, avait appelé rotation *moyenne* ce qu'il nomme simplement rotation et la suppression du mot *moyenne*, quoique fort gênante pour le lecteur non prévenu, ne peut être considérée comme un tort grave; acceptons donc la locution, en faisant remarquer toutefois qu'une molécule peut dès lors tourner indéfiniment autour du même axe avec une vitesse aussi grande qu'on le voudra, sans que jamais un seul de ses points parvienne à en faire le tour.

La locution est donc mal choisie, mais elle est de Cauchy, et M. Helmholtz, en l'adoptant, disait exactement ce qu'il avait l'intention de dire.

L'erreur devait être cherchée ailleurs, et je l'ai trouvée parfaitement évidente et aisée à montrer à tous ceux qui n'ont pas pris d'avance le parti de ne pas la voir.

L'illustre physicien, en effet, pour calculer les vitesses des molécules de son fluide, les partage en deux parties : l'une est soumise aux lois élégantes rapportées plus haut, l'autre, dont l'existence n'est pas mentionnée dans l'énoncé écrit en italique, exactement rapporté plus haut, reste complétement inconnue. Si les rotations des diverses molécules subissaient une variation, cette seconde partie changerait, comme la première elle subirait une influence. M. Helmholtz, pressé sur ce point, ne le conteste nullement, il déclare seulement cette influence *indirecte* et n'a voulu parler, dans son théorème, que de l'influence directe. Qu'est-ce donc qu'une influence indirecte? L'esprit le plus subtil pour-

rait-il, dans le cas actuel, la distinguer d'une influence directe, et n'est-ce pas là un simple jeu de paroles? Cette influence, d'ailleurs, suivant l'illustre auteur, serait, en général, fort difficile à déterminer; sur ce point encore, je ne puis partager son opinion : elle serait précisément égale et contraire à l'influence directe exprimée par le théorème, leur somme est égale à zéro, et de leur ensemble il ne reste rien.

Une pareille cause est bien vite entendue; on me pardonnera cependant, puisque je suis conduit par mon sujet à revenir sur une polémique déjà ancienne, la citation de deux phrases empruntées l'une à ma dernière note dans les comptes rendus de l'Académie des sciences, l'autre à la courte réponse par laquelle M. Helmholtz a clos ce petit débat.

En m'étudiant à concilier les justes égards auxquels a toujours droit un contradicteur aussi éminent avec le maintien de mes assertions premières, j'avais écrit : « j'ai contesté l'exactitude d'un théorème, et mes « premiers scrupules, je dois l'avouer, venaient de ce que je me refusais « à croire que le mot rotation pût s'appliquer à un mouvement par le- « quel, quand on le considère tout entier et tel qu'il est, la molécule ne « tourne pas. En acceptant même la définition, *j'ai déclaré que le théo- « rème n'en est pas moins inexact.* »

Dans la réponse de M. Helmholtz je lis : « Dans sa dernière note « M. Bertrand ne *conteste plus l'inexactitude de mes théorèmes sur l'hydrody- « namique.* »

Je n'ai rien répondu, laissant au lecteur le soin de comparer les deux passages soulignés. Deux cent soixante pages les séparent dans les comptes rendus de l'Académie des sciences, il n'était pas inutile peut-être de les rapprocher davantage.

Nous avons déjà cité une assertion plus d'une fois reproduite, et acceptée comme incontestable, sur la nécessité des actions exclusivement dirigées suivant les droites qui joignent les molécules et fonctions de la seule distance, résultant comme une conséquence mathématique de l'impossibilité du mouvement perpétuel.

Cette démonstration, reproduite par Verdet dans ses leçons, paraîtra, dit-il, à plusieurs personnes, la meilleure que l'on puisse donner.

Il semblera, au contraire, je crois pouvoir l'affirmer à tous ceux qui l'examineront de près, que, malgré l'intervention des formules différentielles qui y jouent un rôle, elle ne prouve absolument rien.

L'éminent auteur, en effet, ayant à traiter d'un système physique quelconque auquel se rapportent les conclusions, s'arroge le droit de choisir celui qui lui convient le mieux, et de réduire l'univers, dans son argumentation, à deux points matériels dont l'un est supposé fixe; cela

fait, il admet que la vitesse du point mobile dépend alors seulement de sa distance au point fixe. De quoi, en effet, pourrait-elle dépendre? Verdet, en reproduisant le passage, n'a qu'à changer un seul mot pour étendre à la force cette hypothèse qui semble pour elle tout aussi légitime, et sans apercevoir que, par cette concession, la démonstration qu'il conserve pourtant est rendue absolument inutile. Mais, quand on a admis que, dans le cas de deux points composant à eux deux l'univers, le théorème serait exact, on se demande comment on va passer de ce système fictif à celui d'un système quelconque. Rien de plus facile, on n'y passe pas. Aucun raisonnement détaillé ou sommaire, vague ou précis, erroné ou exact, n'est tenté par l'auteur. Le théorème est démontré dans le cas qu'il a choisi, et il s'en tient là. Mais, s'il arrivait, par exemple, que, dans l'action d'un corps sur un point extérieur, les molécules de l'intérieur, gênées par celles qui sont interposées, agissent suivant une autre loi que celle de la surface. Si les actions mutuelles de trois points dépendaient de leurs distances deux à deux? Pas un argument n'est proposé sur ces questions si difficiles, et l'on n'en conclut pas moins en abritant le résultat derrière les formules différentielles qui précèdent, que : *Dans tout système soumis d'une manière entièrement générale à la loi de la conservation de la force vive, les forces élémentaires de points matériels sont des forces centrales.*

Parmi les travaux inspirés par la théorie de la chaleur, ceux de M. Clausius sont sans contredit au premier rang; esprit vigoureux et sévère non moins que géomètre de grand savoir, il a acquis le droit incontestable de parler au nom de la géométrie et de réclamer, sur ce terrain, la confiance de ceux qui ne peuvent l'y suivre. Si la belle série de ses mémoires peut laisser subsister plus d'un doute, c'est sur les principes eux-mêmes, sur les hypothèses franchement données pour telles, que chacun reste libre de refuser ou de suspendre son assentiment.

On me permettra de citer deux exemples :

M. Clausius propose, dans un de ses mémoires, une ingénieuse théorie de la bouteille de Leyde, d'après laquelle, dans le cas simple au moins d'une bouteille sphérique, l'expression de la charge sur les deux armatures devient une conséquence immédiate de la théorie électrostatique de Coulomb. La bouteille étant supposée chargée, pour calculer le travail qui s'accomplit dans la décharge et la quantité de chaleur qui peut en résulter, il faut, d'après les principes qu'il expose lui-même avec beaucoup de netteté, former la différence des potentiels du système au commencement et à la fin du phénomène. Or, dans le calcul, le po-

tentiel final est supposé nul; pourquoi? Parce que, les deux fluides étant combinés, chaque molécule de fluide positif est juxtaposée à une molécule négative de masse égale, de telle sorte que l'ensemble des deux est sans aucune action, ainsi que le montre l'expérience. Ces deux molécules dont l'action sur toutes les autres donne lieu à un potentiel négligeable doivent être considérées aussi dans leur action mutuelle, et, si le numérateur est infiniment petit, le dénominateur, égal à la distance qui les sépare, l'est également; il y a donc là une incertitude qui subsiste, et sur laquelle l'éminent auteur passe, il faut l'avouer, un peu rapidement.

La théorie des courants qui, dans la belle série de mémoires de M. Clausius, repose en grande partie sur les travaux antérieurs d'Ohm et de M. Kirchoff, accepte aussi, d'après ces illustres prédécesseurs, plus d'une assertion difficile à justifier. Dans sa théorie, si justement admirée, Ohm introduisait, on le sait, un élement assez vaguement défini, qu'il nommait *la tension électrique*. M. Clausius, d'après M. Kirchoff, regarde comme évident qu'en conservant les formules et les explications d'Ohm, il convient de substituer à cette tension la fonction nommée potentielle, qui joue un si grand rôle dans toutes ces recherches. La preuve alléguée semble, il faut le dire, bien peu concluante.

La quantité d'électricité qui, dans l'unité de temps, traverse l'unité superficielle de la section, étant prise pour *intensité* du courant, cette intensité, d'après la loi d'Ohm, est proportionnelle à la dérivée $\frac{dV}{dN}$ d'une certaine fontion V qu'Ohm nommait la tension électrique. M. Clausius admet, avec M. Kirchoff et d'après lui, qu'en chaque point du courant doit agir une force qui maintient l'électricité en mouvement malgré la résistance qu'elle a continuellement à vaincre, et le coefficient $\frac{dV}{dN}$, ajoute-t-il, représente *évidemment* l'intensité de la force estimée suivant la direction de la normale N. Je n'aperçois, je l'avoue, ni l'évidence, ni la raison plausible d'une telle assertion, qui me semble appartenir à la famille de ces allégations pseudomathématiques dont j'ai voulu signaler le caractère.

Mais, si, laissant de côté cette première difficulté, on consent à passer plus avant, on se heurte aussitôt contre une seconde assertion non moins dure. Dans un courant voltaïque, l'électricité tout entière, suivant M. Clausius, se meut à la surface. Il n'y a pas d'électricité libre dans l'intérieur du fil. On concevrait difficilement, s'il en était ainsi, pourquoi la résistance est en raison inverse de l'aire de la section et non de son contour : mais examinons la preuve que l'on propose. Elle est fondée

sur les propriétés de la fonction potentielle V calculée d'après les lois de l'électricité statique. Si l'on consent à les étendre à l'action des molécules électriques en mouvement, tout devient irréprochable; mais une telle hypothèse peut-elle s'accorder avec les actions électrodynamiques étudiées par Ampère ?

On est à l'aise pour critiquer chez M. Clausius les détails de son œuvre. L'importance de l'ensemble est trop justement reconnue de tous pour laisser craindre une méprise, et la lecture et l'étude de ses beaux mémoires montrent avec éclat la netteté, la franchise et la pénétration de son esprit. En le voyant lui aussi mêler les mathématiques à des raisonnements qui ne prouvent pas, je rencontre donc l'un des exemples les plus précieux de l'énumération que j'ai entreprise. Sans introduire ici une citation qui serait fort longue, je me permettrai de renvoyer le lecteur au mémoire *sur l'application du principe de l'équivalence des transformations*, c'est le VI[e] du premier volume de la collection, qui se trouve dans la bibliothèque de tous ceux qui s'intéressent à ces belles questions. M. Clausius, en donnant au théorème de Carnot une forme plus élégante et fort éloignée en apparence de la proposition première, a rendu à la théorie un service de premier ordre, et l'on peut avec justice donner à l'un des grands principes qui la dominent le nom de *principe de Clausius*. C'est sur le principe même dont il est l'inventeur, et dont M. Rankine a essayé une si singulière démonstration, que M. Clausius a composé un mémoire, que j'ai lu et relu sans réussir à entrevoir sa pensée. Je puis, je le sais, m'attirer la réponse, aisée à prévoir, faite par Bossuet dans un cas analogue : « Quand « on expose des matières aussi subtiles, on ne peut les mettre dans « l'esprit des hommes sans qu'ils y apportent de l'attention, ni faire que « l'attention ne soit pas pénible. » J'insiste cependant en appelant l'attention du lecteur et même celle du savant et illustre auteur, dont la lecture d'ordinaire n'a rien de pénible, sur les phrases suivantes, que l'on voudra bien rapprocher des passages qui, dans le texte, les précèdent ou les suivent :

« Dans tous les cas où la chaleur contenue dans un corps effectue un « travail mécanique, en surmontant des résistances, la grandeur des ré« sistances qu'elle peut vaincre est proportionnelle à la température ab« solue. »

....

« Si nous examinons de plus près les cas particuliers relativement « aux forces qui agissent, c'est celui de la dilatation d'un gaz perma« nent qui s'offrira d'abord comme le plus simple. »

. . . .

« D'après cela, la pression extérieure du gaz, que l'on peut déterminer, pourra servir de mesure approchée à la force expansive de la « chaleur contenue dans le gaz, et, par suite, cette pression devra, d'après la loi précédente, être à peu près proportionnelle à la température absolue. »

La pression d'un gaz proportionnelle à la température absolue! Cela est vrai ou peu s'en faut, quand le volume est constant; mais y a-t-il un seul mot dans les raisonnements ou dans l'énoncé préalable des hypothèses qui invite à adjoindre cette condition?

Il y a plus, l'énoncé général, en lui-même, n'offre aucun sens précis : « Dans tous les cas où la chaleur contenue dans un corps effectue « un travail mécanique... » La chaleur, — c'est l'idée principale qui revient à chaque page des beaux mémoires de M. Clausius, — est un mouvement de molécules; la température est la force vive de ce mouvement. Substituons la définition à la place du défini, ce qui, comme le dit le Jésuite des *Provinciales*, ne change jamais le sens du discours : « Quand le mouvement imprimé aux molécules d'un corps effectue un « travail, la grandeur des résistances qu'il peut vaincre est proportion-« nelle à la force vive de ce mouvement. »

Qui ne voit sous cette forme, non la fausseté, mais le vague de l'énoncé? Quand un corps chaud effectue un travail, non-seulement le mouvement des molécules, mais leurs propriétés, leurs actions mutuelles, leur action sur les corps environnants, interviennent. Aller chercher la part de leur force vive dans l'ensemble, c'est à peu près comme si l'on demandait, quand l'explosion d'une pincée de poudre chasse la balle d'un fusil, quelle est, dans la force produite, la part de l'étincelle qui a mis le feu, celle du salpêtre qui a fourni l'oxygène, et celle du charbon et du soufre qui ont brûlé? Ce n'est pas là un problème insoluble comme *trop difficile*, mais comme absolument vide de sens.

Je n'ajouterai qu'un seul mot. Aucun lecteur, jusqu'ici, n'a pu me déclarer qu'il eût compris le mémoire dont je parle. Des explications lumineuses, comme sait les présenter l'illustre professeur de Zurich, seraient accueillies certainement avec une grande satisfaction; mais elles ne donneraient pas tort, je le crois du moins, à ceux qui, jusqu'ici, n'ont pas compris le sixième mémoire.

Le nom de M. William Thomson, comme celui de M. Clausius, se présente, je dirai presque s'impose, tout d'abord, dans la revue des plus illustres représentants de la physique mathématique. Peu d'esprits, j'ai déjà eu l'occasion de le déclarer, ont réuni à un degré aussi éminent

des qualités qui souvent s'excluent. M. Thomson, comme M. Clausius, est un géomètre très-exact, aussi ingénieux que savant. Pour contrôler par l'expérience ses vues originales et profondes, il a fait paraître plus d'une fois une rare et délicate industrie. Cependant parfois il condamne son lecteur à traverser, sous sa responsabilité, de bien singulières déductions. Je citerai pour premier exemple un mémoire sur la densité des espaces célestes. En énonçant des hypothèses arbitraires et données pour telles, il est juste de le dire, M. Thomson arrive à proposer un chiffre. Cela seul est un tort; mais celui que je veux surtout lui reprocher est d'adjoindre aux hypothèses, que chacun peut juger, des raisonnements dont le moindre défaut est d'arrêter court le lecteur qui veut en comprendre le détail. Le soleil, dit-il, verse sur la terre une quantité connue de chaleur représentant, je suppose, 250 kilogrammètres par seconde pour chaque mètre carré. Ce travail, dit l'éminent physicien, représente toute l'énergie actuelle et potentielle de la masse d'éther comprise dans un cylindre ayant un mètre carré de base et pour hauteur le chemin que parcourt la lumière en une seconde. La force vive des molécules comprise dans le cylindre doit donc, dans sa pensée, se transmettre successivement à la dernière couche qui touche à la surface terrestre, et là s'annuler, ainsi que leur énergie potentielle, pour échauffer le sol. Cette assertion au moins hardie se glisse au milieu d'un calcul sans que rien provoque seulement l'examen du lecteur. La difficulté franchie, il en reste plus d'une encore; mais on les tranche par des hypothèses formellement proposées pour telles, et la logique n'a aucune plainte à élever.

M. Helmholtz, dans le mémoire critiqué plus haut, démontre un théorème réellement remarquable, quoique l'emploi du mot *rotation*, pour désigner la rotation moyenne de couches, lui donne une élégance plus apparente que réelle :

Si l'on considère dans un fluide parfait une série de molécules telles que l'axe de rotation de chacune d'elles soit tangent à la courbe sur laquelle elles sont situées, la file de molécules, dans la suite du mouvement, conservera toujours la même propriété.

M. Thomson, à qui l'hypothèse des atomes incompressibles et insécables, si rigoureusement démontrée aux yeux de M. Hirn, semble, au contraire, impossible et *monstrueuse*, voit dans le théorème précédent, qu'il trouve *admirable*, l'origine et l'explication des véritables atomes.

Si, en effet, la courbe définie plus haut se réduisait à un anneau fermé, on aurait une série de points présentant un caractère commun et indélébile, et *l'intervention de la puissance créatrice serait nécessaire*

pour le leur faire perdre comme pour le leur donner. « To generate or to « destroye, wirbelbewegung, in a perfect fluid, can only be an act of « creative power. (*Proceedings of the royal Society of Edinburg*, session 1866-1867, p. 93.) Pourquoi dès lors les corps ne seraient-ils pas composés d'atomes tourbillons plongés dans un liquide parfait?

De nombreux et solides travaux ont donné à M. Thomson le droit d'être écouté attentivement sur tous les sujets, et son approbation est une des plus hautes dont un inventeur, sur ces questions mystérieuses, puisse aujourd'hui se faire honneur. L'autorité pourtant, dans les questions de sciences, ne saurait tenir lieu d'arguments sérieux, et les objections aux lignes qui précèdent se présentent si fortes et si nombreuses, que l'on se demande si réellement il n'y a pas méprise sur la signature de l'article.

M. Thomson peut-il ignorer que les équations de l'hydrodynamique ne sauraient avoir, dans aucun cas, un caractère de vérité absolue. Elles supposent que, dans tous les points de la masse fluide, la pression soit, pendant le mouvement, rigoureusement égale en tous sens, et qu'il en soit de même de la pression sur les parois, quel que soit l'angle sous lequel les molécules viennent les choquer. La plus légère atteinte à l'exactitude de ces hypothèses permettrait de détruire les tourbillons, dont l'existence d'ailleurs est, *a priori*, infiniment peu probable, sans faire intervenir la puissance créatrice. Rien n'autorise donc l'hypothèse étrange de M. William Thomson, qui, au défaut de ne reposer sur aucune présomption sérieuse, joint celui non moins grave de ne rien expliquer du tout.

En exerçant sur la philosophie des sciences physiques une grande et légitime influence, les théories nouvelles ont habitué, on le voit, les esprits les plus éminents à se relâcher sur la rigueur des preuves et sur la précision des hypothèses. La mécanique céleste demeurera éternellement le modèle d'une théorie physique irréprochable et complète. L'attraction à distance est incompréhensible et doit rester inexpliquée. Nul ne saurait pourtant nier avec compétence la réalité d'une telle force, et l'esprit reste contraint de croire aux lois révélées par Newton, sans parvenir aujourd'hui plus qu'au temps d'Huyghens à en comprendre la possibilité.

Les théories par lesquelles un même principe relie les uns aux autres les phénomènes de chaleur, d'élasticité, de combinaisons chimiques, d'électricité et de magnétisme, sont loin encore d'un tel degré de précision et de netteté. L'intensité des forces reste inconnue; on ne démêle ni la loi de leurs variations ni le détail des transformations qu'elles pro-

curent. Les plus imprévues sont acceptées comme légitimes quand elles ne contredisent pas à certaines conditions nécessaires, dont on ne saurait les regarder comme la conséquence.

Dans l'étude de chaque phénomène, enfin, chacun s'arroge le droit, sans limite précise, de faire intervenir l'expérience, en s'étonnant, non sans dédain parfois, qu'on se refuse à accepter des faits constants pour y chercher un solide appui.

Supposons, pour bien marquer le sens des lignes précédentes, qu'un astronome de génie, Galilée ou Képler si l'on veut, s'élevant, cent ans avant Newton, à la perception exacte et rigoureuse du principe du travail, ait affirmé que partout et toujours l'accroissement de force vive est égal au travail accompli, il aurait pu, sur cette seule base, faire reposer, à peu près comme il suit, une théorie imparfaite et grossière aujourd'hui, mais hardie et admirable alors, du mouvement des corps célestes :

Le soleil est le centre et le principe des mouvements planétaires; il exerce sur les astres qui l'entourent une action incessante, qui ne peut dépendre que de la distance des masses et de leur vitesse relative. Le travail total de cette force est nul pendant une révolution complète, puisque nous voyons la planète revenir avec la même vitesse à sa position primitive. Les circonstances alors se retrouvent les mêmes; la force reprend les mêmes valeurs, s'exerce dans les mêmes directions, et le mouvement indéfini dans une même orbite *se trouve complétement expliqué.*

Mais, auraient dit les esprits difficiles, quelle est l'intensité de cette force? Quelle en est la direction? Suivant quelle loi varie-t-elle?

Je l'ignore complétement, telle eût sans doute été la réponse; et cette connaissance, circonstance bien remarquable, n'est nullement nécessaire à la théorie.

Mais, aurait-on demandé encore, pourquoi l'orbite est-elle elliptique? Pourquoi le soleil occupe-t-il précisément le foyer?

Ce sont des faits d'observation; vous confondez les sciences physiques avec la géométrie : *il ne faut pas discuter sur des faits.*

Une conception aussi brillante et aussi neuve alors aurait trouvé sans doute des admirateurs; plus d'un disciple aurait suivi les traces du maître, et, sous sa discipline, un peu relâchée, arraché à la nature quelques-uns de ses secrets.

Les carrés du temps des révolutions des diverses planètes sont proportionnels aux cubes des dimensions de l'orbite. Suivons, par exemple, avec le degré de rigueur dont je cherche à donner la mesure, les conséquences d'une telle loi :

Le temps de la révolution étant proportionnel aux dimensions de l'orbite et en raison inverse de la vitesse moyenne, on voit de suite que le carré de cette vitesse est, d'après la loi admise, inversement proportionnel aux dimensions de l'orbite. Les variations de ce carré sont mesurées par le travail de la force motrice, et ce travail, par conséquent, doit être lui-même inversement proportionnel aux dimensions de l'orbite; mais l'un des facteurs du travail, le chemin parcouru, étant directement proportionnel aux dimensions de l'orbite, il faut que l'autre, c'est-à-dire la force, *dont la direction reste seule inconnue, ainsi que les variations d'un point à l'autre d'une même orbite*, soit inversement proportionnelle au carré de ces dimensions et varie par conséquent d'une planète à l'autre, en raison inverse du carré de la distance au soleil.

Ces raisonnements vagues et incomplets, si nous les rencontrions dans les œuvres de Galilée et de Képler, n'exciteraient-ils pas aujourd'hui une grande et légitime admiration? Les esprits d'élite en eussent peut-être salué tout d'abord le principe comme une lumière nouvelle et brillante. Mais, parmi ceux que de timides réserves auraient rangés dans le camp opposé, il eût été juste de distinguer, à côté des intelligences un peu lentes à juger ou à comprendre, les critiques équitables qui, plus exigeants ou plus ambitieux, pensent et osent dire, en présence d'une esquisse confuse, que, si elle peut révéler parfois un génie de premier ordre, on ne doit lui accorder, dans aucun cas, l'importance et le rang d'une œuvre définitive.

J. BERTRAND.

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

M. Prévost Paradol, membre de l'Académie française, est mort à Washington, le 20 juillet 1870.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

L'Académie des sciences a tenu, le lundi 11 juillet 1870, sa séance publique annuelle, sous la présidence de M. Claude Bernard.

La séance a commencé par la proclamation des prix décernés pour 1869 et l'annonce des prix proposés.

PRIX DÉCERNÉS.

SCIENCES MATHÉMATIQUES. — *Prix d'astronomie fondé par Lalande.* — L'Académie a décerné ce prix à M. James Watson, directeur de l'Observatoire d'Ann-Arbor (États-Unis), qui a découvert, dans une année, huit nouvelles petites planètes.

Prix de mécanique, fondé par M. de Montyon. — Ce prix a été décerné à M. Arson, ingénieur, pour ses recherches expérimentales sur l'écoulement des gaz dans de longues conduites.

Prix de statistique fondé par M. de Montyon. — L'Académie a décerné ce prix à M. Chenu, pour sa *Statistique médico-chirurgicale de la campagne de 1859-1860.* — Des mentions honorables ont été accordées : 1° à MM. Magué et Poly, pour leur livre intitulé : *Données générales d'une statistique* des conseils de prud'hommes; 2° à M. Bontemps, pour les renseignements statistiques que fournit son *Guide du Verrier.*

Prix fondé par Mme la marquise de Laplace. — Ce prix, consistant dans la collection complète des œuvres de Laplace, a été remis à M. François-Henri Voisin, sorti le premier, en 1869, de l'École polytechnique et entré à l'École impériale des mines.

Prix Godard décerné à M. Hyrtl, pour ses *Recherches sur les organes génito-urinaires des Poissons.*

Prix Desmazières partagé entre les auteurs des deux ouvrages suivants : 1° *Flora europæa Algarum aquæ dulcis et submarinæ*, par M. L. Rabenhorst; 2° *Mémoire sur les Bactéries*, par M. H. Hoffmann. — Mention honorable à M. Ed. Strasburger, pour ses recherches sur les organes sexuels et la fécondation dans les Fougères et dans le *Marchantia polymorpha.*

Prix Thoré décerné à M. Henri Bonnet, pour son ouvrage sur la truffe comestible.

PRIX PROPOSÉS.

SCIENCES MATHÉMATIQUES. — Grand prix des sciences mathématiques pour 1871. Question proposée : « Faire l'étude des équations relatives à la détermination des « modules singuliers, pour lesquels la formule de transformation dans la théorie « des fonctions elliptiques conduit à la multiplication complexe. »

Le prix, qui consistera en une médaille d'or de 3,000 francs, sera décerné dans la séance publique de l'année 1871. Les pièces de concours devront être déposées au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin de la même année.

Prix Fourneyron. — L'Académie décernera, pour la première fois, s'il y a lieu, dans la séance publique de l'année 1871, un prix de la valeur de 1,000 francs à celui qui, depuis le 1er janvier 1868, aura apporté, au jugement de l'Académie, le perfectionnement le plus important à la construction ou à la théorie d'une ou plusieurs machines hydrauliques, motrices ou autres. La valeur des perfectionnements et la justesse des vues théoriques devront être confirmées par des expériences.

Les mémoires, écrits en français ou en latin, devront être déposés au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1871.

Grand prix des sciences mathématiques à décerner en 1872. — L'Académie propose, pour 1872, la question suivante : « Étudier l'élasticité des corps cristallisés au double « point de vue expérimental et théorique. » Le prix consistera en une médaille de la valeur de 3,000 francs. Les mémoires devront être parvenus au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1872.

Grand prix de mathématiques. — Question proposée pour 1869, maintenue au concours pour 1872. — Question proposée : « Perfectionner en quelque point essen- « tiel la théorie du mouvement de trois corps qui s'attirent mutuellement, suivant la « loi de la nature, soit en ajoutant quelque intégrale nouvelle à celles déjà connues, « soit en réduisant d'une manière quelconque les difficultés que présente la solu- « tion complète du problème. »

Le prix consistera en une médaille de la valeur de 3,000 francs. Les mémoires devront être parvenus au secrétariat avant le 1er juin 1872.

Prix Bordin pour 1872. — Le prix sera décerné au travail, analy ique ou expérimental, qui aura le plus contribué à établir la *théorie des raies du spectre.*

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs.

Les ouvrages adressés pour le concours devront être déposés au secrétariat de l'Institut, avant le 1er juin 1872.

Prix Damoiseau. — La question proposée pour l'année 1869 était la suivante : « Revoir la théorie des satellites de Jupiter; discuter les observations et en dé- « duire les constantes qu'elle renferme, et particulièrement celle qui fournit une

« détermination directe de la vitesse de la lumière; enfin, construire des tables « particulières pour chaque satellite. »

Aucune pièce de cette question n'étant parvenue au secrétariat, l'Académie décide, d'une part, que la question sera maintenue au concours, et, d'autre part, que le prix qui sera décerné, s'il y a lieu, en 1872, sera porté à la valeur de 5,000 francs.

En conséquence, l'Académie décernera, dans la séance publique de l'année 1872, ce prix de 5,000 francs au travail qui répondra le mieux au programme ci-dessus.

Les mémoires seront reçus jusqu'au 1er juin 1872.

Grand prix des sciences mathématiques. — Question proposée en 1864 pour 1866, remise au concours après modification pour 1869 et prorogée jusqu'en 1873.

« Discuter complétement les anciennes observations d'éclipses qui nous ont été « transmises par l'histoire, en vue d'en déduire la valeur de l'accélération séculaire « du moyen mouvement de la lune, sans se préoccuper d'aucune valeur théorique « de cette accélération séculaire; montrer clairement à quelles conséquences ces « éclipses peuvent conduire relativement à l'accélération dont il s'agit, soit en lui « assignant forcément une valeur précise, soit, au contraire, en la laissant indéter- « minée entre certaines limites. »

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs.

Les mémoires devront être parvenus au secrétariat avant le 1er juin 1873.

Sciences physiques. — Prix à décerner en 1871.

Grand prix des sciences physiques, proposé pour 1869 et remis au concours pour 1871.

« Étude de la fécondation dans la classe des champignons. »

Les auteurs rechercheront les organes à l'aide desquels s'opère la fécondation, soit dans le groupe des Basidiosporés, soit dans celui des Thécasporés, sur lesquels on ne possède encore que des notions fort incomplètes.

Les mémoires, écrits en latin ou en français, devront être accompagnés de dessins explicatifs.

Le prix consistera en une médaille d'or de 3,000 francs.

Les pièces du concours devront être déposées au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1871.

Prix Bordin. — Question proposée en 1868 pour 1871.

« Faire connaître les ressemblances et les différences qui existent entre les pro- « ductions organiques de toute espèce des pointes australes des trois continents de « l'Afrique, de l'Amérique méridionale et de l'Australie, ainsi que des terres inter- « médiaires, et les causes qu'on peut assigner à ces différences. »

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs.

Les mémoires manuscrits devront être déposés au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1871.

Prix Bordin. — Question proposée de nouveau pour 1871 :

« Étudier le rôle des stomates dans les fonctions des feuilles. »

L'Académie, en proposant cette question, désire que, par des recherches expérimentales et par des observations anatomiques sur les plantes soumises aux expériences, les concurrents cherchent à déterminer le rôle que les stomates jouent dans les phénomènes de respiration diurne ou nocturne, d'exhalation ou d'absorption aqueuse dont les feuilles sont le siége principal dans les plantes.

Les mémoires devront être parvenus au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin

1871, et porter le nom de leur auteur, afin que les expériences puissent, au besoin, être répétées par lui sous les yeux de la Commission.

Prix Chaussier. — M. Franck-Bernard-Simon Chaussier a légué à l'Académie des sciences « une inscription de rente de 2,500 francs par an, que l'on accumulera « pendant *quatre ans* pour donner un prix sur le meilleur livre ou mémoire qui aura « paru pendant ce temps, et fait avancer la médecine, soit sur la médecine légale, « soit sur la médecine pratique. »

L'Académie décernera pour la première fois ce prix, de la valeur de 10,000 francs, dans sa séance publique de l'année 1871, au meilleur ouvrage paru dans les quatre années qui auront précédé son jugement.

Les ouvrages ou mémoires devront être déposés au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1871.

Prix Gegner. — M. Jean-Louis Gegner a légué à l'Académie des sciences le capital d'un revenu de 4,000 francs, « destiné à soutenir un savant pauvre qui se sera « signalé par des travaux sérieux, et qui dès lors pourra continuer plus fructueuse-« ment ses recherches en faveur du progrès des sciences positives. »

L'Académie décernera, pour la première fois, le prix Gegner dans sa séance publique de l'année 1871.

Les pièces adressées au concours devront être déposées au secrétariat de l'Institut, avant le 1er juin 1871.

Prix de médecine et de chirurgie pour l'année 1872. — L'Académie avait proposé, comme sujet d'un prix de médecine et de chirurgie, et remet au concours pour 1872 la question suivante :

« De l'application de l'électricité à la thérapeutique. »

Les concurrents devront : 1° indiquer les appareils électriques employés, décrire leur mode d'application et leurs effets physiologiques; 2° rassembler et discuter les faits publiés sur l'application de l'électricité au traitement des maladies, et, en particulier, au traitement des affections des systèmes nerveux, musculaire, vasculaire et lymphatique; vérifier et compléter par de nouvelles études les résultats de ces observations, et déterminer les cas dans lesquels il convient de recourir, soit à l'action des courants intermittents, soit à l'action des courants continus.

Le prix sera de la somme de 5,000 francs.

Les ouvrages, écrits en français, devront être parvenus au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1872.

Prix Alhumbert. — Question proposée pour 1872 :

« Étude du mode de nutrition des champignons. »

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 2,500 francs.

Les ouvrages et mémoires devront être déposés au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1872.

Prix Serres. — M. Serres, membre de l'Institut, a légué à l'Académie des sciences une somme de 60,000 francs, 3 p. 0/0, pour l'institution d'un prix triennal « sur « l'embryologie générale appliquée autant que possible à la physiologie et à la mé-« decine. »

L'Académie décernera pour la première fois un prix de la valeur de 7,500 francs, dans sa séance publique de l'année 1872, au meilleur ouvrage qu'elle aura reçu sur cette importante question.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat de l'Institut avant le 1er juin 1872.

Prix L. Lacaze. — L'Académie décernera pour la première fois, dans sa séance

l'heureuse idée d'extraire des œuvres de M. de Bonald, peu lues, en général, aujourd'hui, un choix de pensées offrant, sous une forme réduite, l'esprit même et les principales conclusions du philosophe et de l'écrivain politique. Classées méthodiquement et distribuées dans un ordre qui facilite les recherches, ces pensées forment un tout qui s'enchaîne, chacune d'elles pouvant être considérée comme une suite ou une conséquence de celle qui précède. Ce recueil a été amélioré encore et de beaucoup augmenté dans la nouvelle édition qui vient d'être publiée. Le volume, d'une belle exécution typographique, renferme, comme pièces accessoires, divers jugements portés sur M. de Bonald par quelques-uns des principaux écrivains de la première moitié de ce siècle, une lettre à lui adressée par le roi Louis de Hollande, et une notice intéressante sur M. de Beaumont, l'auteur du recueil.

A travers le monde. La vie orientale, la vie créole, par Mme Ad. Hommaire de Hell, membre de la Société de Géographie. Versailles, imprimerie d'Aubert, Paris, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de VIII-396 pages. — Après une préface spirituelle, où elle explique pourquoi elle n'a pas, selon son intention, dédié son livre à la jeunesse, Mme de Hell, rappelant ses souvenirs de voyages entrepris, soit avec son mari, il y a de longues années, soit par elle seule beaucoup plus tard, fait parcourir à son lecteur les pays les plus divers, des bords de la mer Noire à ceux de la mer des Antilles. Un long séjour à Constantinople et le récit détaillé de plusieurs excursions en Asie Mineure remplissent presque toute la première partie, avec quelques échappées de vue sur les îles Ioniennes, l'Italie et le midi de la France. L'île de la Martinique, la Hongrie, les Principautés Danubiennes, forment le sujet de la seconde partie. Toutes les qualités qui ont fait distinguer le précédent ouvrage de Mme de Hell, *Les Steppes de la mer Caspienne*, recommandent, bien qu'à un degré un peu moindre peut-être, cette nouvelle publication. On aime à y retrouver le même sentiment vif du paysage, le même talent de peindre les caractères, le même art d'intéresser le lecteur aux plus petits incidents du récit. Les chapitres consacrés à l'Asie Mineure et à la Martinique sont ceux qui nous ont paru les plus remarquables.

ERRATUM.

Page 393, ligne 38, au lieu de *Benjamin Bruchet*, il faut lire : *B. Gachet*.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

AOÛT 1870.

Œuvres de Bonivard, *comprenant : 1° Advis et devis de l'estat ecclésiastique*, 1856; *2° Advis et devis des lengues et amartigenée, c'est-à-dire de la source de péché,* 1865; *3° De l'ancienne et nouvelle police de Geneve; — De noblesse et de ses offices,* 1865; *4° Chroniques de Geneve,* 1867 [1].

PREMIER ARTICLE.

Bonivard et ses œuvres.

Byron, errant parmi les sites de la Suisse, arriva au château de Chillon, situé près du lieu où J. J. Rousseau place la scène du lac et du bateau, cause de la maladie et de la mort de Julie; et là, voyant un vieux donjon, une prison avec sept piliers, la trace sur le pavé des pas des captifs, il imagina la légende de trois frères, une longue captivité, un seul survivant, dont il se complut à peindre la douleur pénétrante et la résignation finale. Puis, mieux informé, il n'effaça pas son poëme, ce qui eût été grand dommage, mais il ajouta un sonnet où il rend aux choses leur vérité et aux hommes leur justice. Le prisonnier,

[1] Cinq volumes, imprimés à Genève, chez Jules G. Fick. Le premier volume a été publié par MM. Chaponnière et Gust. Revilliod, et les quatre derniers par M. Revilliod seul, M. le docteur Chaponnière étant venu à mourir dans le cours de l'œuvre commencée.

c'est Bonivard tenu longtemps dans les fers par le duc de Savoie pour avoir défendu l'indépendance de Genève. Voici les deux tercets :

Chillon! thy prison is a holy place
And thy sad floor an altar — for 't was trod,
Until his very steps have left a trace,
Worn, as if thy cold pavement were a sod,
By Bonivard! may none those marks efface!
For they appeal from tyranny to God.

Il est vrai de dire que Bonivard, par son dévouement à l'indépendance de Genève et par les souffrances qui lui en advinrent, mérite l'éloge du grand poëte. Je ne rappellerai point sa biographie, fort bien faite par M. le docteur Chaponnière; je dirai seulement qu'il se trouva à ce moment périlleux où la ville, gouvernée par l'évêque, convoitée par le comte de Genève, puis par les ducs de Savoie, finit par assurer sa liberté en s'unissant à la Suisse. Bonivard lutta contre le duc de Savoie, accepta la réforme et se mit avec Calvin et les étrangers contre le parti de ceux qui résistaient à l'austérité calviniste. Ce furent les trois événements qui firent de cette petite ville ce qu'elle fut, et qui lui donnèrent un rôle bien plus considérable que ne le comportait son étendue. Durant tout le temps de la lutte, le danger fut pressant et pour Genève et pour les défenseurs de son indépendance. Bonivard en fut quitte pour six ans au château de Chillon. Mais son ami Berthellier, homme de mœurs assez légères, mais ardent défenseur de la liberté de la ville, et, pour me servir des paroles mêmes de Bonivard, *le plus grant mespriseur de mort qu'il eut oncques veu ni leu* (*Chron.*, t. II, p. 66), y perdit la vie et fut décapité par l'ordre du duc de Savoie. Un autre, Pecollat, que l'on avait torturé et que l'on voulait retorturer, le mot est de Bonivard, pour le faire parler, saisissant un moment favorable et renouvelant les exemples antiques, se coupa la langue avec un rasoir (*Chron.*, t. II, p. 87). C'est au milieu de ces hommes énergiques que Bonivard tint sa place.

Ce qu'il pensait de Genève et des ducs de Savoie, on le voit par ce qu'il dit de Florence et des Médicis : « Le premier de ceste mayson, qui « fut avancé en tel credict que les Medicis, au lieu de citoiens en esga- « litté, se sont faitz monarches et tyrans de Florence, fut ce Cosmes, « que les escrivains eslievent jusques au ciel pour les vertus qu'ilz dient « havoir estées en luy, et à bon droict en aucun passage, et non seulle- « ment de luy, mais de tous ses successeurs, qui hont tousjours avancées « les bones letres et les professeurs d'icelles à Florence et partout où ilz

« hont eu credict; mais à la reste ilz hont esté de grantz tyrans, qui, « estantz naiz en ville franche et libre, hont toujours tasché à l'assub-« jectir, voire asservir à eux. » (*De l'idolatrie*, p. 53.)

Dans sa poursuite de Genève, le duc de Savoie cherchait incessamment à se débarrasser des hommes qui s'opposaient à ses projets; et Bonivard, étant sorti de la ville pour des affaires avec un sauf-conduit, fut, malgré le sauf-conduit, arrêté et emprisonné : « Quant nous fusmes « près Sainte-Catherine sur le Jurat, voicy le capitaine du chastel de « Chyllon, nommé messire Anthoine de Beaufort, seigneur de Bierez, « avec un bailly de Thonon nommé Rosey, qui estoient embuschés au « boys avec douze ou quinze compaignons, qui sortent de l'embusche « sur moy. Je chevaulchoie lors une mulle, et mon guide ung puissant « cortaut. Je luy dis : Picque, picque! et picquay pour me saulver, et « mis la main à l'espée. Mon guide, au lieu de picquer avant, tourne « son cheval et me saute sus, et, avec ung coustel qu'il avoit tout prest, « me couppa la çaincture de mon espée. Et sur ce ces honnestes gens « arriverent sur moy, et me feirent prisonnier de la part de Monsei-« gneur, et, quelque sauf-conduict que leur monstrisse, me menerent « lié et guerroté à Chillon, où je demeuray non plus longuement de « six ans, jusque Dieu, par les mains de messieurs de Berne accompai-« gnez de plusieurs de Geneve, me delivra des mains de ces honnestes « gens. » (*Chron.*, t. II, p. 407.)

Malgré le mal que lui avait fait le duc de Savoie, Bonivard est ou du moins veut être impartial à son égard : « Au duc Philibert, pour ce « qu'il mourut sans enfans, succeda Charles, son frere, de par pere, « second de ce nom, des meurs et conditions duquel n'est besoing que « je parle; car, pour ce que j'ay receu de luy plusieurs maulx, si j'en « disoie du mal, l'on me pourroit tenir suspect de ce faire pour me « venger; si j'en disoie du bien, que je le fais pour acquerir gloire de « non estre subjet à vengeance. Et pourtant je n'ay deliberé d'en parler, « sinon de ses œuvres que concerneront à l'affaire que j'ay à traicter, « laissant au liseur le jugement de la qualité d'icelles; et ne pense estre « suspect de menterie, veu que ce ne sera fors de choses manifestes. » (*Chron. de Genève*, t. I, p. 306.) Cela est simple et ferme. Tacite appuyait son impartialité sûr ce que les personnages dont il avait à raconter l'histoire ne lui étaient *neque injuria neque beneficio cogniti;* Bonivard appuie la sienne sur ce que son personnage lui est *injuria cognitus.*

Quand l'introduction du protestantisme à Genève s'agita parmi les Genevois, ceux qui s'y montrèrent favorables les premiers étaient des

hommes à mœurs licencieuses, qui voulaient se débarrasser des prêtres et s'emparer de leurs biens. Ils étaient fort liés avec Bonivard, d'autant qu'ils le savaient *grant ennemi de tyrannie et principallement de la papale, pour ce qu'elle opprimoit le general et lui aussi particulier*. Ils lui disaient qu'il fallait abolir toutes cérémonies papales, chasser tous les prêtres et les moines, et appeler des ministres de l'Évangile qui prêchassent et introduisissent dans la cité la vraie réformation chrétienne. A ces instigations Bonivard répondait par un langage qui mérite d'être rapporté : « Je « trouve certes votre opinion louable que tend à la reformation de « l'Eglise en ceste ville; car tous les ecclesiastiques, du nombre desquelz « je suys[1], en havons bien mestier, veu que je cognois bien que en vie « et doctrine nous sommes assez difformes. Mais il ne faut pas que ceux « refforment qui ne sont reformez les premiers; car je voudroie bien « sçavoir si c'est pour amour de l'Evangile ou par la haine que vous « nous portez. Si vous portiez amour à l'Evangile, telle que vous dictes, « vous vous reformeriez les premiers; pourquoy certes l'on voit mani- « festement que c'est pour la haine que vous nous portez. Et qui espe- « luchera bien pourquoy vous nous haïssez, trouvera que ce n'est pour « ce que nos meurs sont aux vostres contraires, mais semblables..... « Nous sommes paillards, aussy estes vous; nous sommes yvrognes, « aussi estes-vous; joueurs, blasphemeurs, aussi estes-vous. Pourquoy « nous estes vous si contraires? Nous ne vous empechons pas de faire « vos menuz plaisirz; faictes nous le semblable. Vous nous voulez chasser « pour mettre en nos places des ministres d'Eglise lutherienne; advisez « que vous ferez : vous ne les haurez pas gardez deux ans que vous se- « rez plus faschez de eux que de nous, et nous souettiez. Je sçai bien « que cerchez une liberté charnelle de manger de chair aux jours def- « fendus par le pape et autres; ilz vous permettront assez de contre- « venir aux deffenses du pape, mais non pas à celles de Dieu. Car, si le « magistrat les appelle pour instruire luy et le peuple en la loi de Dieu, « ils induiront le magistrat à observer et faire observer icelles, que « sera que l'on ne paillarde, que l'on ne joue, et commander au peuple « de faire le semblable soubz griefve paine. Ha! combien cela vous « faschera! Pourquoy faictes de deux choses l'une : c'est asçavoir, ou « que nous laissiez en nostre premier estat pour la pareille, ou que si « nous voulez reformer, que vous reformiez les premiers. Voire, si vou- « lez vivre selon la liberté de l'Evangile par Luther permise, nous la « vous comporterons assez; faictes que le magistrat seculier vous fasse

[1] Bonivard était prieur de Saint-Victor.

« le semblable. » (*Advis et devis es difformes reformateurs*, p. 151.) Je pense que Bonivard, écrivant ceci longtemps après l'événement, a donné plus de précision à ses prédictions; car, autrement, elles auraient été réalisées de point en point. En effet, ceux qui, pour me servir des expressions de Bonivard, *estoient plustot pour difformer que pour reformer,* appelèrent les prédicants; mais ils ne les gardèrent pas deux ans, les chassant et en appelant d'autres, qu'ils chassèrent derechef. Beaucoup de débats s'émurent, jusqu'à ce qu'enfin *les gens de bien* (ce sont ceux qui pensaient comme Bonivard) prirent la défense des prédicants. Le couteau s'en mêla; les brouillons furent en partie expulsés, en partie mis à mort. Quelque opinion qu'on ait sur les deux partis, les libertins et leurs adversaires les prédicants, avec Calvin à leur tête, Genève sortit de la lutte la Genève que nous connaissons.

Tout dévoué qu'il est à la réformation, Bonivard ne se fait pas scrupule de signaler les vices et les violences qui la déshonorent. Il stigmatise un de ces difformes réformateurs, un prédicant qui, au temps où le magistrat n'avait pas encore défendu les cérémonies papales, faisait épier les prêtres catholiques alors qu'ils devaient dire la messe. On les saisissait tout revêtus, on prenait les calices, les patènes, les corporaux; on saccageait leurs maisons, on n'y laissait pas *la coquille d'un œuf;* on menait le prêtre en prison où on le gardait jusqu'au dimanche suivant, et alors le prédicant le faisait comparaître, et devant tout le peuple l'accablait de reproches; après quoi il le renvoyait chez lui. Aussi Bonivard met-il dans la bouche des princes catholiques ces paroles, que lui arrache son indignation : « Par quelle rayson souffrerons « nous à noz subjectz abandonner la relligion de noz ancestres et les « leurz pour se renger à celle que havez trouvée nouvellement? De quoy « en deviendront-ilz meilleurz? Nous sçavons bien que ne reprenez pas « à tort la vie de nos pasteurz; mais Ciceron dict que celluy qui veut « autruy reprendre doit estre luy irreprehensible. Si vostre doctrine « estoit bone, vostre vie le seroit aussy. Et pour tant nous ne voulons « pas, puisque voions le contraire, que nos subjectz abandonnent leurz « institutions anciennes pour embrasser les vostres et vos meurz et con- « ditions, que ne sont pas meilleures que les nostres. » (*Ibid.*, p. 154.)

Un de ses dictons favoris, qu'il répète en divers endroits, est : Ce monde est fait à dos d'âne, tout penche d'un côté ou d'autre, rien ne peut demeurer au milieu; tout à l'heure il penchait du côté de la domination papale, maintenant il penche du côté de l'anarchie. « Les abus, « dit-il, introduictz en l'Eglise ont esté grandz, et s'est on bien essaié de y « remedier; mais coment? Devant l'an 1400 Wickleff Anglais s'en es-

« saia; après ladicte année, deux Bohemiens, à sçavoir Johannes Husz « et Hieronime de Praga, mais ilz furent bruslez et s'en alla en fumée « tout cela. Après, de nostre temps, l'Eglise peu à peu s'estoit accu- « mulé de mauvaises humeurz, tellement qu'elle devint hydropique et « mesmement du temps des medecins, qu'estoient pape Leon et son « frere le cardinal de Medicis, duquel temps elle estoit preste à crever. « Et que pis est, ces medecins, qui la devoient guerir, la remplissoient « davantage, tellement que l'on n'i sçavoit plus remede, sans un Saxon « appellé Martin Luther, qui ne la voulut pas purger soubdain, obser- « vant les regles de medecine, que dient que toute soubdaine alteration « est dangereuse. Pourquoy luy donna des syropz, des juilleps et des « minoratifz, pour preparer les humeurz à purgation. Mais qu'en advint? « les humeurz n'en furent qu'esmeues davantage, sans que purgation « s'en ensuivict. Come la tragedie commença entre le pape et Luther, « regardez Sledan, qui en a faict un ample volume; mais de moy, je « voudroie bien sçavoir à quel fruict il travailla tant. Il ha bien amoin- « drie la tyrannie du pape et de ses suppostz; mais quel bien ha il mis « au lieu de ce mal? au lieu de tyrannie, anarchie, en laquelle autant « qu'il y a de testes, autant y ha il de tyrans. » (*Ibid.*, p. 134.)

J'aime tout cela; ce sont paroles d'un cœur loyal auquel l'esprit de parti ne suggère pas le mensonge. Mais il s'en faut que je sois aussi content de ce qu'il dit de Servet. Là, le sentiment sectaire reprend le dessus, dans ce qu'il a de plus violent et de plus implacable. Sans doute il ne faut pas demander à un protestant du XVIe siècle une étincelle de tolérance; il n'en a guère plus qu'un catholique de ce temps-là; on n'en trouverait alors que chez Rabelais et les pantagruélistes. C'est seulement cent cinquante ans plus tard que la tolérance, du moins entre chrétiens, s'introduisit dans le protestantisme, et devint, sinon leur doctrine, du moins une pratique du magistrat en Hollande et en Angleterre. Les *gens de bien* (encore les gens de bien!) avisèrent qu'il fallait tuer la bête, si l'on voulait se garder de son venin; et le malheureux Servet fut livré aux flammes. (*Ancienne et nouvelle police de Genève*, p. 108.)

Bonivard rapporte souvent des anecdotes; il dit tenir celle-ci de Claude de Seyssel, qui la raconta lui présent. Seyssel, alors ambassadeur à Rome pour le roi Louis XII, avait charge d'aller trouver le cardinal de Rovère, depuis Jules II, et de le prier d'avoir souvenance de la promesse qu'il avait faite d'aider de tout son pouvoir l'élection du cardinal d'Amboise à la papauté, sauf toutefois le cas où lui Rovère serait l'un des compétiteurs à la tiare. Rovère répondit, suivant Seyssel, au dire du moins de Bonivard : « Dites à la Majesté du roi que je ne veux pas

« estre pape, mais encore moins que le soit cet asne orgueilleux. Corpo « di Dio, il n'estoit pas facile de lui parler, et, quand cela arrivoit, il fal- « loit avoir la barrette en main. Que seroit-ce s'il estoit pape? Corpo di « Dio, il ne le sera pas. » (*Advis et devis de la source de l'idolatrie*, p. 45.)

Je veux bien croire, avec la garantie de Claude de Seyssel, ce petit récit, qui ne convient pas trop mal à l'impétueux Jules II; mais plusieurs autres qu'il tient de je ne sais où me sont fort suspects. Malgré mes doutes, je transcrirai celui-ci, qui n'a point une grande gravité. Suivant Bonivard, Jules II aimait beaucoup le vin, et il fallait que son buffet ne fût jamais dégarni de flacons et de vins des meilleurs crus. Au plus fort de ses querelles avec Louis XII, en présence de ce buffet, il demanda un jour quels étaient les vins français. On lui montra un flacon de vin d'Orléans, un d'Anjou, un de muscat de Frontignan, un d'Arbois, un de Beaune; et alors, frappant d'un bâton les flacons, il fit disparaître les vins français, mais jamais il n'eût donné un coup ni à celui d'Arbois, ni à celui de Beaune : « Ceux-là, disait-il, ne sont pas « français, mais bourguignons. » (*Ibid.*, p. 48.)

Le reste, je le lui laisse sur la conscience. Mais une imitation n'est pas un cas de conscience. Notre auteur possède son Rabelais, et on reconnaîtra le curé de Meudon, l'écolier limousin et Pantagruel dans ces lignes : « Un jouvencel de nostre pays de Savoye, qui avait demeuré « trois ou quatre moyz en France, en oublia son langage; si que, quant « il fut revenu, ne sçavoit plus où estoit la mayson de son pere, si que « il fut contrainct à donner un fort à un garson qui le y conduisist. Et « estant arrivé pour reapprendre son lengage, ne cessoit de rompre la « teste à sondit pere pour l'interroguer que cecy ou cela vouloit à dire « en savoyen. Finalement, un jour foynantz un leur pré, le filz, voyant « un rasteau à terre couché, dict à son pere : Et cecy comme s'appelle « il, mon pere? et, ce disant, mit le pied sus la teste du rasteau, qui « leva la perche, que le vint frapper du long du visage, si que le nez « lui esclatta, et en sortit sang à randon. Et dès lors il luy souvint de « son lenguage et dict : *En fi Dei despei du raste!* car douleur et hipocri- « sie ne peuvent repairer ensemble. » (*Advis et devis des lengues*, p. 73.)

Comme on voit par les mots qu'une douleur subite arrachait au beau parleur savoyen (je dis *savoyen*, ainsi que fait Bonivard; *savoisien*, qui a prévalu, est barbare, le thème étant *sabaudia*), les populations romandes avaient le dialecte qu'elles ont aujourd'hui; mais dès lors aussi le français avait sa place dans ces contrées. Si j'écoutais mon auteur, je ne dirais pas le français, mais le gaulois. Le gaulois, selon lui, est le nom générique qu'il faut employer pour désigner la langue que plu-

sieurs populations qui ne sont pas françaises parlent en commun avec les Français; le français n'en est qu'un cas particulier, à la vérité le plus considérable. Gaulois ou français, le style de Bonivard est rude, mais non sans force et sans intérêt. Les formes grammaticales s'en rapprochent de celles de Rabelais; c'est ainsi qu'il emploie d'ordinaire *que* pour *qui*, surtout quand ce relatif se rapporte à des noms de chose. Il lui arrive parfois de traduire en vers des vers latins qu'il cite; mais, en ce genre, il est très-malheureux, et ses vers ne valent pas mieux que ceux d'Amyot en pareille circonstance. Outre la littérature latine qu'il connaît, il sait l'allemand et en fait grand cas. « C'est, dit-il, une riche « lengue, et ouse dire que non-seullement elle s'esgalle au latin, ains « encore au grec, et principallement en la grace de vocables joinctz ou « composez; ce que n'hont non seulement les Gaulois, mais les Latins; « car y faict que les Latins empruntent des Grecz presque tous les « noms de leurs figures; ce que ne font Allemans, ains exposent tout « en leur propre lenguage, qui est à ce souffisant. Si que Fuchssperger « ha composé une dialectique en alleman, sans rien emprunter du la- « tin; ce que n'ha faict Pierre de la Ramée, qui en ha aussy faict une « en françoys. » (*Advis et devis des lengues*, p. 38.)

Les historiens racontent, et Bonivard après eux, que, le pape Alexandre VI ayant voulu empoisonner certains cardinaux, le sommelier se trompa de bouteille; le poison échut au pape et à son fils, et les cardinaux échappèrent. Le pape succomba, mais « le fils, qui estoit « jeune, fit fendre une mule toulte vifve par le mylieu et se fourra au « dedans son corps, et ainsy guerit. » (*Advis et devis de l'idolatrie*, p. 39.) La mémoire d'Alexandre VI n'est pas de celles qu'on défend; je ne veux pas nier qu'Alexandre VI ait voulu empoisonner quelqu'un, qu'il y ait eu méprise, que le méfait soit retombé sur lui, et que son fils se soit fait fourrer dans le ventre d'une mule toute vive; mais ce que je veux nier, c'est que le ventre d'une mule toute vive soit un antidote pour un poison quelconque. Les poisons et les contre-poisons ont longtemps hanté les imaginations populaires, les uns aussi merveilleux que les autres. D'Aubigné raconte dans ses Mémoires (p. 35, éd. Lalanne) qu'il eut différents démêlés avec un gentilhomme nommé Fervacques, qui se trouvait comme lui à la cour de Catherine pendant que le roi de Navarre y était prisonnier; et que, *ayant esté si jeune de se reconcilier, de là à quelque temps Fervacques l'empoisonna dans un potage qui lui fit faire quatre-vingts selles dans un jour, tomber les cheveux et peler la peau.* A la bonne heure, voilà un vrai empoisonnement, probablement par une préparation arsenicale. Mais l'aventure de la mule m'a

rendu douteux tout le récit de la fin d'Alexandre VI, qu'il faudrait revoir pour en apprécier l'authenticité.

Il y a lieu de noter quelques particularités du langage de Bonivard. Il se sert souvent de la locution *ampreux :* Et ce pour ampreux. (*De l'ancienne et nouvelle Police*, p. 32.) Cela signifie en premier, tout d'abord. C'est le mot *preu*, que les enfants ont conservé dans certains de leurs jeux pour dire premier. On trouve aussi *tout espreux :* « Un bissac « qu'il avoit apporté tout espreux pour cela. » (*De Noblesse*, p. 299.) Ici le sens est : tout exprès, soit qu'il faille y voir, ce qui n'est pas probable, une corruption de *exprès*, soit plutôt que *espreux*, signifiant proprement *des premiers*, ait pris par extension le sens de tout d'abord et finalement d'exprès.

A la p. 111 *De l'ancienne et nouvelle Police*, on lit : « La pluspart du « conseil ne vouloit pas que l'on descouvrit le pot aux roses, et n'y avoit « personne qui ousast dire gry. » Les éditeurs ont mis à ce *gry* un point d'interrogation, déclarant par là ne pas le comprendre. Mais *gry* ou *gru* est un mot demeuré provincial, par exemple en Normandie, où il signifie : qui n'a plus rien : Il a joué et perdu, il est gru. Ici, « qui ousast « dire gry, » c'est : « qui osât dire quoi que ce fût. »

Je trouve *joux :* Joux le commun proverbe. (*Amartigenée*, p. 113.) C'est l'ancien français *jouxte*. *Joux* se dit encore parmi les paysans des environs de Paris.

Je trouve encore *leur* pour *à eux :* Le terme leur donné par leurs capitaines. (*De l'ancienne et nouvelle Police*, p. 136.) Un emploi pareil nous est offert par l'ancienne langue; exemple, dans une ordonnance des rois de France : « A leur ou aulcun d'eulx. » (T. III, p. 656.)

Charivari est un mot qui se rencontre sous des formes très-diverses dans les anciens textes; il est sous celle de *chenevallerie* dans Bonivard : « Mommeries, farces et semblables; ce qu'ils faisoient aux despens des « mariés par deux fois, que l'on nommoit chenevallerie. » (*De l'ancienne et nouvelle Noblesse*, p. 42.) Parmi toutes celles que l'on cite, la plus voisine est le dauphinois *chanavari*.

Je termine cette très-courte revue par ce qu'il y a de plus caractéristique dans le langage de Bonivard, c'est l'emploi de *dou* pour *dont :* « Dou chascun murmuroit » (*Chron. de Genève*, t. I, p. 224); « Le duc « dou il se departit » (*ibid.*, p. 292); « Des gens ribblantz, dou ceux de « la ville en firent le plaintif » (*ibid.*, p. 304). Qu'est ce mot? A cette question, on répondra en citant Marot :

..... Pour au pays venir
D'où je n'ai sceu perdre le souvenir. (T. II, p. 186.)

D'où pour *duquel;* c'est aussi le sens dans les passages de Bonivard. *D'où* représente *de-ubi,* comme *dont,* dont il est ici l'équivalent, représente *de-unde.*

Quand on s'engage dans ces minuties grammaticales, on aime à compter pleinement sur l'exactitude des textes. Les éditeurs des œuvres de Bonivard ne laissent aucune inquiétude à cet égard; ils ont respecté scrupuleusement l'orthographe, les inversions, les mouvements de style; « car, disent-ils, ce que l'on pourrait prendre pour une incorrec- « tion, une faute, est peut-être l'indication de la prononciation du « terroir, une vue originale sur une règle de grammaire, la transition « d'un mot ancien à un mot nouveau, enfin la manière spéciale de l'é- « crivain ou du pays. » (*Notice sur F. Bonivard*, p. LXXVI.) Je peux même dire que le scrupule de l'exactitude a été poussé un peu trop loin, quand on s'est abstenu de mettre des accents et des apostrophes. Quelques accents et apostrophes, sans nuire à l'esprit d'exactitude, auraient, en bien des cas, rendu la lecture plus facile. Les éditeurs répondront qu'on peut se tromper en mettant les accents, et, de la sorte, présenter au lecteur un faux texte. Sans doute; mais, même en essayant de faire un calque, les erreurs sont possibles, et je vais montrer que quelques-unes ont été commises.

L'écriture du manuscrit de Bonivard ne doit pas être facile à lire; du moins voici quelques passages mal lus que j'ai relevés : « Il ne sçavoit « A. Nilz, mais il s'advisa. . . » (*Noblesse*, p. 298.) Cela est inintelligible; mais le *z* qui reste dans *nilz* fait deviner la vraie leçon : « Il ne « sçavoit A ni Z. » — « Et ainsy desbisez retournerent en France. » (*Noblesse*, p. 314.) Lisez : *desbifez;* c'est notre mot actuel *débiffer;* voici, du reste, un exemple du siècle de Bonivard : « Laissant en aller cette armée « desbifée à la Charité, où les trouppes se refaisoient » (D'Aubigné, *Hist.*, t. I, p. 325). — « Saint-Andrien » (*Chron.*, t. II, p. 422); lisez : *Saint-Andrieu*, qui est la forme ancienne d'*André*. — « Les uns. . . donnoient « l'honneur à action et practique, voire se mocquoient des autres le pro- « posants. Le broccart que une paouvre vieille donna jadis à Thalès, « qui, marchant pour contempler les mouvementz du ciel, levoit telle- « ment la teste contre le ciel qu'il ne vit pas un fossé qui estoit devant « ses piedz, pourquoy y tumba, et la vieille lui dict. . . » (*Amartigenée*, p. 119). J'ai cité toute cette phrase pour montrer qu'elle n'est pas construite, *le broccard* n'ayant point de verbe; ajoutez que *le proposants* ne se comprend pas. Tout devient régulier et intelligible en corrigeant : « se « proposantz le broccart que une paouvre vieille. . . » — « Si Adam eust « obei, il estoit en telle preheminence qu'il pouvoit pecher et pouvoit,

« non haiant entier franc arbitre » (*Amartigenée*, p. 166). Transposez la virgule, et lisez : « qu'il pouvoit pecher et pouvoit non, haiant entier « franc arbitre. » — « Avec une louaille » (*Idolatrie*, p. 73), il faut *touaille*, vieux mot encore usité en Normandie, et qui signifie linge, serviette. — « Vostre Juppiter que vous ornez et adorez pour dieu et roy des dieux » (*Advis et devis de Mençonge*, p. 169). *Ornez* est une faute, pour *orez*, c'est-à-dire *priez*. — « Et estant la chose publique Florentine delivrée de « la tyrannie des de Medicis. . . furent rappelez les bannis, tous desbatz, « muttineries et homicides, qu'est merveilleux en tel temps de mutation » (*Idolatrie*, p. 65). Évidemment, au lieu de *tous* on lira : « sans desbatz. » — « D'en faire enqueste n'estoit question [d'un meurtre commandé par « le duc de Milan]; car lon fait estre larron à qui ha le seigneur pour « compaignon. » (*Idolatrie*, p. 127.) Au lieu de *lon fait*, il faut : « bon fait « estre larron. . . » — « Tu frapperas une sanugine d'un coup de hac- « quebutte. » (*De noblesse*, p. 321.) *Sanugine* n'est pas français; le mot à mettre est *sauvagine*. — « La longue demence de la guerre. » (*Noblesse*, p. 3.) Cela n'a qu'une apparence de sens. Dans *demence*, changez le *c* en *e*, et vous aurez : « la longue demenée de la guerre, » ce qui est la vraie lecture; *demenée* est un vieux mot qui veut dire : conduite, durée. — « Sur « la donne du fossé. » (*Chron.*, t. I, p. 185.) Non *la donne*, mais *la douve*. — « Avancé à la cardinuate » (*De noblesse*, p. 294); lisez *cardinauté*.

Ces remarques si minutieuses montrent que j'ai lu fort attentivement les œuvres de Bonivard; c'est donc en pleine connaissance de cause que je souscris au dire des éditeurs : « Si l'on étudie les diverses « faces, si l'on considère les bons et les mauvais côtés de François Bo- « nivard, il ne sera pas difficile de reconnaître qu'il représente admi- « rablement bien son temps, et que la connaissance approfondie de sa « vie et de ses écrits jette une vive lumière sur toutes les phases de « cette époque si digne d'exciter l'intérêt, et de faire naître les médita- « tions de ceux qui cherchent dans le passé la loi de l'avenir. »

É. LITTRÉ.

(*La suite à un prochain cahier.*)

Nous pensons que M. Martin se fait illusion. C'est uniquement, à ce qu'il semble, sur la foi du *Timée* qu'il nous montre Platon en opposition avec tous les philosophes du paganisme et enseignant, selon l'expression des philosophes musulmans et juifs, la *nouveauté du monde*. Mais le *Timée*, s'il n'est pas simplement une interprétation libre de la cosmogonie pythagoricienne, s'il contient en réalité la pensée de Platon, ne nous la laisse apercevoir qu'à travers le voile de l'allégorie. Nous avons plus d'un motif de supposer que, dans ce dialogue, qui, même après le savant commentaire de M. Martin, conservera toujours une obscurité impénétrable, la division des époques et, par conséquent, la naissance du temps et du ciel, ne sont pas autre chose que des symboles de la hiérarchie des êtres et des différents degrés de l'existence. Nous sommes de l'avis d'un jeune philosophe qui vient de publier sur l'ensemble des doctrines platoniciennes un ouvrage magistral. « La Cosmogonie de « Platon, dit M. Fouillée [1], place dans le temps ce qui n'existe que dans « la pensée! »

D'ailleurs Platon, quand il parle le langage de la métaphysique et non celui de l'allégorie, ne soutient-il pas dans le *Timée* lui-même que le mouvement est sans commencement? N'est-ce pas cette opinion qu'Aristote lui attribue expressément dans sa *Métaphysique* [2]? Or le mouvement, dans le système de Platon, est inséparable du temps, et, s'il n'y a pas de commencement pour le premier, il n'y en a pas pour le dernier. Qu'il n'y ait pas de commencement pour le temps, ni, par conséquent, pour le mouvement, c'est ce que Platon déclare expressément dans le VIe livre des *Lois*. Enfin Platon nous apprend encore, et cela dans le *Timée*, que la génération a toujours existé, ce qui revient à dire que le monde a toujours existé; car la génération, c'est l'ensemble des êtres, c'est la suite des manifestations ou des phénomènes, comme nous disons aujourd'hui, d'où doit sortir le monde dans son état actuel. C'est ce monde dans un état plus parfait, arrivé à la perfection même, à toute celle au moins dont il est susceptible, que Platon appelle le ciel. Avec le ciel il fait naître, non le temps lui-même, mais la mesure du temps, le temps qui se *développe suivant le nombre* (*κατ' ἀριθμὸν ἰοῦσαν*). Comment Platon aurait-il songé à donner au temps un commencement, puisqu'il le définit l'image éternelle (*αἰώνιον εἰκόνα*) de l'éternité?

De Platon, nous parlons de celui qui croyait à la génération éternelle et au temps éternel, image de l'éternité, de Platon à saint Augus-

[1] *La philosophie de Platon*, tome Ier, p. 547. — [2] Liv. XI.

tin la distance est moins grande qu'on ne pourrait le supposer. Sans doute saint Augustin professe, avec une foi profonde, le dogme de la création *ex nihilo*, tout en convenant qu'il n'y a rien de plus incompréhensible à la raison. Mais, lorsque, pour résoudre une des objections capitales qu'on oppose à cette croyance, il s'efforce de démontrer que Dieu, en tirant le monde du néant, n'est pas sorti de sa nature immuable, alors il fait de la création un acte éternel et du monde une œuvre sans commencement et sans fin. En effet, le monde est pour lui inséparable du temps, il croit qu'ils ont été produits ensemble par un même acte de la toute-puissance divine, lequel n'est pas autre chose que l'acte créateur.

« Quoique nous croyions, dit-il, qu'au commencement du temps Dieu « a fait le ciel et la terre, nous devons néanmoins entendre qu'avant le « commencement du temps il n'y avait pas de temps. Dieu, en effet, a « fait aussi le temps, et ainsi avant qu'il fît le temps, il n'y avait pas de « temps. Nous ne pouvons donc pas dire qu'il y a eu un certain temps « où Dieu ne faisait encore rien. Car comment y aurait-il un temps que « Dieu n'avait pas fait, puisque Dieu lui-même est le fabricateur de tous « les temps. Et, si le temps a commencé à être avec le ciel et la terre, on « ne peut trouver un temps où Dieu n'avait point encore fait le ciel et « la terre [1]. » — « Le monde, dit-il ailleurs [2], a été créé avec le temps, « puisque le mouvement a été créé avec le monde. »

Si l'acte créateur qui a engendré à la fois le temps et le monde s'est accompli hors du temps, où s'est-il accompli? Dans l'éternité, nous répond saint Augustin, et il a raison de répondre ainsi, parce qu'il n'y a pas d'autre réponse possible. Mais dire que l'acte créateur s'est accompli dans l'éternité, où il n'y a ni passé, ni présent, ni avenir, et qui présente à notre esprit une unité indivisible comme celle de Dieu même, c'est dire que la création est éternelle et que le monde n'a pas commencé, qu'il ne finira pas. La doctrine de saint Augustin, sur ce point, ne diffère donc pas au fond de celle de Platon. Elle est la même, malgré ses protestations en faveur du texte biblique interprété avec plus ou moins d'exactitude, que celle d'Origène, qui admet sans détour l'éternité de la création dans une succession éternelle de mondes alternativement formés et détruits.

[1] *De Genesi contra Manichæos*, lib. I, cap. II. Nous citons la traduction que donne de ce passage M. Nourrisson dans la *Philosophie de saint Augustin*, tome Ier, p. 342. — [2] *De civitate Dei*, lib. XI, cap. VI. Également cité par M. Nourrisson, *ubi supra*, p. 345.

Il va sans dire que la doctrine de saint Augustin est celle qu'adopte M. Martin, et il se flatte en vain qu'au moyen de quelques changements introduits dans l'expression elle se prêtera beaucoup mieux à l'idée consacrée que le temps et la génération des êtres ont un commencement. Voici les propres termes de M. Martin :

« Nous demandera-t-on, par exemple, ce que Dieu faisait dans les « temps antérieurs à la création du monde? Nous avons déjà répondu, « avec saint Augustin, qu'avant la création du monde il n'y avait pas « de temps, si l'on entend par ce mot une durée réelle, et que Dieu ne « vit ni dans la durée réelle des êtres réels et changeants, ni dans le « temps idéal, durée possible des êtres possibles, mais dans son éter- « nité indivisible, dans laquelle, par une volonté éternelle, il est créa- « teur d'un monde non éternel [1]. »

Une première remarque à faire sur ce passage, c'est que l'auteur change arbitrairement l'un des termes de la question quand il substitue la *vie* de Dieu à son action ou à sa volonté. Il s'agit de savoir si la création, dans l'hypothèse où elle aurait commencé, a amené un changement, non dans la vie de Dieu, mais dans les déterminations de sa volonté suprême. Une seconde observation nous est suggérée par le sens ambigu du mot monde. Si ce nom s'applique à l'ensemble des créatures actuellement existantes, sans considération pour celles qui les ont précédées et celles qui les suivront, il est évident que le monde n'est pas éternel, puisqu'il nous offre les phénomènes universels et non interrompus de la naissance et de la mort, de la génération et de la destruction. Mais, si le monde désigne pour nous toute la série des êtres qui se sont succédé et se succéderont dans le temps, il ne sera plus aussi facile de lui refuser l'éternité. Le monde, entendu dans cette dernière acception, sera éternel ou ne le sera pas, suivant qu'on accordera ou qu'on refusera la même qualification à l'acte d'où il procède, c'est-à-dire à l'acte créateur. Eh bien, pour M. Martin, l'acte créateur est nécessairement éternel, puisqu'il émane d'une volonté éternelle et qu'il s'accomplit dans une éternité indivisible. Si l'acte créateur est éternel, il donne naissance à une série infinie d'existences, et le temps dans lequel cette série s'écoule est également infini. M. Martin n'avait donc aucune raison de le prendre de si haut avec ses contradicteurs, puisque, au fond, il est de leur avis.

Si, après les philosophes de l'antiquité et les Pères de l'Église, on consulte sur la même question les plus grands philosophes des temps mo-

[1] Page 318.

dernes, on les trouve ou hésitants ou favorables à la thèse de la création éternelle. Descartes n'ose pas se prononcer, ou plutôt il se prononce tantôt dans un sens, tantôt dans un autre. Dans plusieurs passages de ses *Principes*, il reconnaît des choses *indéfinies*, entre autres la durée passée du monde, auxquelles nous ne remarquons point de limites, mais qui cependant doivent en avoir. Dans un autre de ses écrits, que M. Martin a la louable franchise de citer [1], il admet des raisons naturelles qui semblent prouver que le monde est éternellement créé. Pascal, avec son scepticisme, n'a pu que se soumettre, sans chercher à les comprendre, aux enseignements consacrés par le texte de l'Écriture et l'autorité de l'Église. Bossuet et Fénelon se bornent à reproduire dans leur admirable langage la doctrine de saint Augustin. D'ailleurs la création éternelle est formellement reconnue par Fénelon lorsqu'il dit, en parlant de Dieu : « Il est éternellement créant tout ce qui doit être créé et « exister successivement... Il est éternellement créant ce qui est créé au- « jourd'hui, comme il est éternellement créant tout ce qui fut créé au « premier jour de l'univers [2]. » Dans Malebranche, il y a deux hommes qui se contredisent perpétuellement : il y a le chrétien sincère, qui affirme les dogmes que sa foi lui impose ; il y a le philosophe qui, substituant au monde réel dont nos sens nous rendent témoignage le monde intelligible que renferme la pensée divine, est forcé de croire à la création éternelle. Ce ciel et cette terre, que nous ne voyons qu'en Dieu, évidemment n'ont pas commencé. Spinosa, qui est plutôt un Malebranche sans réticences que Malebranche n'est un Spinosa chrétien, Spinosa, supprimant toute différence entre l'existence de Dieu et celle de la matière, ne peut accepter pour celle-ci ni commencement ni limite. Avant lui Clauberg et Geulinx, après lui Fichte, Schelling et Hégel, sont arrivés par des voies différentes au même résultat. Kant, au nom de ses antinomies, reste dans le doute, et Clarke ne se déclare pour un commencement des choses que sur la foi de la révélation, avouant qu'il ne peut s'y résoudre au nom de la raison.

Le grand conciliateur de toutes les contradictions, le grand éclectique du XVIIe siècle, Leibnitz, ne pouvait certainement pas s'inscrire en faux contre une des croyances les plus essentielles de toutes les Églises chrétiennes de son temps. Il accorde donc que le monde a commencé. Mais comment l'accorde-t-il ? Avec l'explication de saint Augustin, ou, pour mieux dire, de Platon, en transportant l'acte créateur au sein de l'éternité indivisible, par conséquent en le concevant lui-même comme éter-

[1] Page 251. — [2] *Traité de l'existence de Dieu*, IIe partie, ch. v, art. 4.

nel. D'ailleurs comment comprendre qu'il n'en soit pas ainsi dans le système de la monadologie? Dieu, c'est la monade des monades, c'est la substance éternelle, la cause universelle, dont l'essence consiste dans l'activité, et dont l'activité, distincte de la puissance pure, se manifeste par des effets réels et actuels. Une telle substance, une telle cause, ne peut exister un instant sans créer; car les effets de son activité ne sont pas des idées, ce ne sont pas des pensées; ce sont d'autres substances, d'autres causes, d'autres forces produites à son image, qui se manifestent à leur tour par des effets réels et actuels.

Il est donc bien restreint le nombre de ceux qui ont soutenu, au nom de la raison, que le monde a commencé d'exister, que le monde a succédé à un ordre de choses où Dieu existait seul sans le monde; et parmi les philosophes ou les théologiens qui, en soutenant cette opinion, ont essayé de l'expliquer pour la mettre d'accord avec les lois générales de l'intelligence, il y en a bien peu ou il n'y en a pas qui ne l'ait répudiée par cette explication même. Nous allons nous assurer que ceux qui ont assigné des bornes à l'étendue de l'univers ne sont ni plus nombreux ni plus faciles à comprendre que ceux qui en ont voulu limiter la durée.

Nous ne ferons, à propos de cette question, qu'une observation générale sur les philosophes anciens. Étrangers aux découvertes de l'astronomie moderne, qui, en reculant de plus en plus les bornes de la création dans l'espace, conduisent la raison, par l'autorité même des faits, à les supprimer, ils semblent comprendre beaucoup moins l'idée d'infini quand elle s'applique a l'étendue que lorsqu'elle se rapporte à la durée. Dans le premier cas elle leur paraît être une imperfection, parce qu'ils la confondent avec l'indéfini, avec l'indéterminé. Telle est particulièrement l'opinion de Platon, des pythagoriciens, des stoïciens, d'Aristote, des néoplatoniciens, et la conséquence qu'ils en tirent, c'est que le monde, étant soumis au gouvernement ou tout au moins à l'action indirecte de l'intelligence divine, est nécessairement fini, c'est-à-dire achevé, déterminé. Ceux qui le considèrent comme infini, ou qui admettent un nombre infini de mondes tour à tour formés et dissous dans le vide sans bornes ou dans l'espace illimité, ce sont les mêmes qui nient l'intervention de la divinité dans la génération des choses; ce sont les partisans des systèmes d'Épicure et de Démocrite.

Chez les modernes nous rencontrons d'abord Bacon et Descartes. Le premier refuse à la philosophie naturelle les moyens de résoudre le problème; ce qui est une manière de garder prudemment le silence. Le second, après avoir longtemps flotté sur la limite de l'indéfini et de

l'infini, arrive, dans un des derniers écrits de sa vie[1], à les confondre. Il ne peut concevoir, dit-il, que le monde ait des bornes, et ne permet pas qu'on dise qu'il est fini, ou qu'on enferme dans une boule toutes les choses créées. Cependant il n'ose pas affirmer qu'il est infini, parce que, bien qu'il soit sans fin, « sous la considération de l'étendue, » il y a d'autres perfections qui peuvent lui manquer, et il a peut-être des limites inaccessibles à notre raison et connues de Dieu seul. Mais ce ne sont là que des précautions de langage. Descartes, ayant confondu la matière avec l'étendue, est forcé de la concevoir comme illimitée. Aussi le fond de sa pensée peut-il se résumer dans cette proposition : Il implique contradiction que le monde soit fini ou terminé, parce qu'au delà de toute limite il y a l'espace, et, comme Descartes le dit expressément, « l'espace est un vrai corps. »

Cette identification de la matière avec l'espace ou avec l'étendue, Malebranche et Spinosa l'ont également admise, et ils en ont tiré, mais plus franchement, la même conséquence que Descartes. Pour l'un et l'autre il y a deux espèces d'étendue : l'étendue sensible, qui n'est qu'un phénomène fugitif, une pure apparence qui s'adresse à la vue et au toucher; l'étendue intelligible, que notre raison seule aperçoit et qui existe au sein de Dieu. Celle-ci, évidemment, n'a pas de bornes, car Dieu en aurait aussi, puisqu'elle est comprise au nombre de ses perfections et fait partie de son essence. Selon l'auteur de la *Recherche de la vérité*, comme selon l'auteur de l'*Éthique démontrée à la manière des géomètres*, l'étendue intelligible existe en Dieu, non d'une manière idéale, mais d'une manière effective; c'est elle qui constitue la réalité éminente de la matière.

Ce n'est pas Pascal, malgré son dédain pour les créatures, qui songe à prescrire des bornes à la création. Reproduisant en son nom une idée déjà plusieurs fois exprimée dans l'antiquité, il définit l'univers : « Une sphère infinie dont le centre est partout et la circonférence nulle « part. » L'explication de M. Martin, si ingénieuse qu'elle puisse être, n'enlève pas à cette admirable définition son sens naturel, son sens métaphysique. D'ailleurs Pascal a reconnu l'infini dans la nature sous deux autres formes; nous voulons parler des *deux infinis*, l'infiniment grand et l'infiniment petit, la division à l'infini et la multiplication à l'infini des parties contenues dans le monde. En vain M. Martin cherche-t-il à nous persuader qu'il ne s'agit que d'une division possible et d'une multiplication possible. Ici le possible se confond avec le réel; car le

[1] Une lettre écrite à Chanut en 1647.

nombre des corps dont l'univers se compose et, par conséquent, le nombre des parties que ces corps nous représentent dans leur ensemble, n'est pas fixé d'une manière immuable; il se multiplie sans cesse par la génération, par la création éternelle que reconnaît implicitement saint Augustin; il se divise sans cesse par la décomposition et la destruction. D'ailleurs l'existence des atomes ou des parties physiquement indivisibles de la matière n'est qu'une pure hypothèse. Après cela il n'y a aucune conséquence à tirer contre l'infinité du monde de ce que Pascal et, avant lui, Galilée, ont dit contre l'existence actuelle d'un nombre ou d'une quantité infinie. L'existence actuelle du monde n'est pas toute son existence, elle n'en est qu'une partie imperceptible, qui s'accroît continuellement de son existence passée et de son existence à venir.

L'opinion de Pascal, telle que nous la comprenons, est également celle de Leibnitz. A en croire M. Martin, Leibnitz, sur la question qui nous occupe en ce moment, aurait deux doctrines absolument opposées, l'une suivant laquelle le monde a des bornes, l'autre qui le présente comme infini. Cette contradiction n'existe que dans l'imagination de M. Martin. Leibnitz dit, il est vrai, que si grand que soit un espace, un temps, un nombre, il y en a toujours un autre plus grand que lui, sans fin, et qu'ainsi « le véritable infini ne se trouve point dans un tout « composé de parties [1]. » Mais cette proposition ne contient pas l'affirmation que le monde a des limites. Leibnitz parle d'*un* espace, d'*un* temps, non de l'espace et du temps pris absolument; d'un nombre, non d'une succession d'existences, d'une œuvre continue, éternelle, de génération et de destruction, qui échappe à la puissance de tous les nombres possibles, que la langue des nombres ne saurait exprimer. S'il ne reconnaît pas les caractères de l'infini dans un tout composé de parties, il ne laisse soupçonner nulle part que pour lui l'univers soit un tout constitué de cette façon, c'est-à-dire une quantité limitée, formée d'autres quantités également limitées. Il est d'autant moins permis de lui prêter cette idée, qu'elle serait la répudiation de tout son système.

En effet, ni le temps, ni l'espace, ni la matière, ne sont pour lui des quantités; par conséquent, ils ne rentrent point dans les limites que toute quantité suppose, sans en excepter l'infini mathématique. L'espace, dans la pensée de Leibnitz, est un ordre de coexistence et le temps un ordre de succession. « L'espace, dit-il [2], est un rapport, un ordre, « non-seulement entre les existants, mais encore entre les possibles

[1] Édition Erdmann, p. 138; ce passage est cité par M. Martin. — [2] *Nouveaux Essais*, § 17.

« comme s'ils existaient. Il est l'ordre des coexistences possibles, comme « le temps est l'ordre des possibilités inconstantes, mais qui ont pourtant « de la connexion[1]. » Comment assimiler de telles choses à des nombres et les soumettre aux lois du calcul?

Si l'espace n'est point pour Leibnitz une quantité, la matière n'est pas non plus à ses yeux une substance inerte, composée de parties invariables en étendue et en nombre; il la conçoit, au contraire, comme un système de forces absolument simples, absolument dépourvues d'étendue et douées d'une activité illimitée. C'est ce qui lui a permis de soutenir, en restant, quoi qu'en dise M. Martin, parfaitement d'accord avec lui-même, que l'étendue du monde et le nombre des êtres qu'il renferme, ne formant pas deux touts véritables, sont vraiment infinis. Il s'agit pour lui d'ordre et de puissance, d'harmonie et de forces, non d'atomes physiquement indivisibles et d'une étendue géométrique, représentée par un nombre. L'harmonie et la force, ou, ce qui est la même chose, la raison et la puissance, ne se comptent pas, ne se mesurent pas, et, selon l'expression spirituelle de Descartes, ne se laissent pas enfermer dans une boule. Il croit que, non-seulement la nature tout entière, mais la moindre partie, la moindre *particelle* de la nature « doit être considérée comme un monde plein d'une *infinité* de créa« tures différentes, » et, loin d'admettre que la nature abhorre l'infini actuel, il tient qu'elle l'affecte partout, pour mieux marquer les perfections de son auteur[2].

Leibnitz n'est pas moins conséquent lorsque, reconnaissant à Dieu la raison ou la sagesse infinie, la puissance infinie, la bonté infinie, il prétend que le monde, pour être digne de son auteur et de ses attributs divins, doit être également infini, de sorte que l'étendue du monde soit la plus grande qui puisse exister, que les êtres qu'il renferme ne puissent être représentés par aucun nombre, et que, du côté de la perfection, il soit le meilleur des mondes possibles. La sagesse, la puissance, la bonté divine, si elles ne sont pas purement idéales, comme l'ont pensé quelques philosophes, si elles ne sont pas de pures abstractions de l'esprit, mais des forces créatrices et effectives, ne peuvent se manifester que par une œuvre qui en soit l'expression accomplie. L'optimisme de Leibnitz se trouve ainsi établi par les mêmes raisons qui démontrent, selon lui, la nécessité de croire à un monde infini.

Les arguments directs dont se sert M. Martin pour prouver que le

[1] *Répliques aux réflexions de Bayle*, édit. Erdmann, p. 189. — [2] *Réponse à l'extrait de la lettre de M. Fouché*, édit. Erdmann, p. 118.

monde a commencé, qu'il est borné dans son étendue et dans le nombre de ses parties, et que non-seulement il n'est pas absolument parfait, comme son auteur, mais qu'il pourrait être plus parfait qu'il n'est, qu'il n'est pas le meilleur des mondes possibles; ces arguments directs n'ajoutent rien ou peu de chose à ses observations critiques sur les systèmes qui défendent des conclusions opposées aux siennes. En effet, pour nous convaincre que le monde a un commencement, il reproduit, avec quelques modifications sans importance, le raisonnement de saint Augustin, d'où résulte juste le contraire.

Il y a une autre preuve qu'il emprunte à la thermodynamique, et qu'il développe sous la forme suivante. Nous nous faisons une obligation de rapporter les propres expressions de M. Martin, dans la crainte de nous attirer l'accusation, dans une matière aussi délicate, d'avoir altéré sa pensée.

« Une branche de la physique mathématique, branche toute nouvelle, « mais qui a donné déjà de grandes découvertes théoriques et de pré- « cieuses applications, la thermodynamique ou théorie mécanique de « la chaleur, nous a appris que toute force vive qui s'éteint produit une « autre force vive égale ou bien un travail mécanique[1] équivalent, et « que réciproquement tout travail mécanique accompli est remplacé « par un travail mécanique égal ou par une force vive équivalente. « Ainsi, ce qui est invariable dans le monde, ce n'est ni la quantité « de mouvement, comme Descartes l'avait cru, ni la quantité de force « vive, comme Leibnitz le croyait. C'est la somme totale unique des « quantités de travail et des équivalents de force vive en quantité de « travail. Mais la thermodynamique nous enseigne qu'il y a deux espèces « de mouvements, ceux des masses notables et ceux des molécules dans « chaque masse; qu'il y a aussi deux espèces correspondantes de force « vive et de travail, l'une concernant les masses notables et l'autre les « molécules, et que, quand une force vive de la première espèce ou « un travail de la première espèce cessent, sans être remplacés par des « équivalents de même espèce, ils le sont par une force vive molécu- « laire ou un travail moléculaire, et réciproquement. C'est là un des « grands principes de la théorie mécanique de la chaleur. Or, si, faisant « abstraction des mouvements moléculaires qui constituent la chaleur,

[1] Nous ne voyons pas la nécessité d'imiter M. Martin dans la précaution qu'il a prise de souligner une foule de mots sur lesquels il veut particulièrement arrêter l'attention. Ce procédé, toujours inutile pour des lecteurs intelligents, perd son effet et finit par être fastidieux quand il est trop souvent répété.

« on appelle repos l'absence de tout mouvement des masses notables, « on démontre que, par la transformation des forces vives des masses « et du travail mécanique des masses en forces vives moléculaires et en « travail mécanique moléculaire, tout système matériel tend nécessai« rement, sinon au repos absolu, du moins au repos relatif de toutes les « masses qui composent le système, et que celui-ci doit arriver au re« pos relatif dans un temps fini, au bout duquel tous les mouvements « relatifs de toutes les masses du système s'étant transformés en mou« vements moléculaires, c'est-à-dire en chaleur, ces mouvements molé« culaires subsisteront seuls dans les masses en repos, et aucun mou« vement de ces masses ne pourra plus se produire par des causes « naturelles intrinsèques. Donc tout système matériel dans lequel des « masses sont actuellement en mouvement relatif est un système dans « lequel ces mouvements ne se continuent naturellement que depuis un « temps limité, et, par conséquent, ces mouvements y ont commencé de« puis un nombre limité de siècles, et par une cause qu'il faut chercher « en dehors des causes naturelles inhérentes à ce système. Or l'univers « entier est un système de masses en mouvements relatifs les unes par « rapport aux autres. Il y a donc dans l'univers, en vertu des lois natu« relles seules, diminution continue de la somme des mouvements rela« tifs des masses et augmentation continue de la somme de chaleur. « Dans chaque partie de l'univers, la somme actuelle des mouvements « relatifs des masses est une quantité finie, qui doit naturellement s'épui« ser en un temps fini, et il en est de même, par conséquent, dans « toutes les parties prises ensemble, c'est-à-dire dans l'univers entier. « Par conséquent, la somme non épuisée actuellement des mouvements « relatifs des masses dans l'univers ne peut exister que depuis un temps « fini. En un mot, l'origine première des mouvements des masses exige « un créateur, et cette origine n'est antérieure à notre époque que d'une « quantité finie de temps, quantité qui marque le commencement de « ces mouvements décroissants, et ces mouvements cesseront naturelle« ment pour toujours dans un temps fini, à moins que la cause préter« naturelle qui les a produits ne leur donne une nouvelle impulsion, « qui ne coûtera pas plus que la première à sa toute-puissance créa« trice [1]. »

Les principes de la thermodynamique, tels qu'ils sont résumés dans ce morceau, sont loin d'être démontrés et d'avoir obtenu dans la science l'autorité incontestée que M. Martin leur attribue; mais nous les accep-

[1] Pages 308-310.

tons les yeux fermés. Nous acceptons également la conclusion qu'on en peut tirer en faveur d'un premier moteur. Soit, les mouvements et les forces vives des masses notables, s'ils ne sont pas remplacés par des équivalents de même espèce, le sont par des forces vives et des mouvements moléculaires. Il existe donc une puissance supérieure à la matière, par laquelle s'explique la continuité des mouvements et des forces vives dans les masses. Ce raisonnement ne va pas jusqu'à démontrer que la matière a été créée; car, puisque le mouvement et les forces vives existent toujours ou dans les masses notables ou dans les molécules, et qu'il n'y a pas de mouvement sans matière, la matière pourrait être éternelle. Si l'argumentation de M. Martin n'établit pas la création de la matière, elle établit encore bien moins que la création, si elle existe, n'est pas éternelle. Elle est éternelle, lui-même le reconnaît implicitement, puisqu'elle ne peut s'accomplir qu'au sein d'une éternité indivisible. La création éternelle produit à la fois la matière et les forces dont elle est douée.

Contre l'opinion que le monde est infini, M. Martin n'a rien à alléguer que les considérations qu'il emprunte au calcul infinitésimal sur l'infini mathématique, sur l'impossibilité d'attribuer les caractères d'un infini véritable à un nombre ou à une quantité. Mais nous avons déjà montré que le monde n'est pas un nombre ou une quantité et ne saurait être assimilé, par conséquent, à un infini mathématique. Le monde, c'est la vie, c'est l'harmonie, c'est la beauté, c'est la puissance. Ce n'est pas seulement le nombre, l'étendue et la force comprise dans le sens de la mécanique. Le monde, c'est la manifestation visible d'une volonté invisible, éternelle, toute-puissante. De quel droit lui imposez-vous des limites dans l'espace et dans le temps? Comment concevoir comme limités l'espace lui-même et le temps lui-même? Qu'y a-t-il donc au delà de l'espace? Qu'y a-t-il avant ou après le temps?

M. Martin ne nous semble pas plus heureux dans les efforts qu'il fait pour réfuter l'optimisme. L'optimisme n'est pas seulement la doctrine de Leibnitz et de Malebranche, ce qui suffirait déjà pour le recommander à notre respect; il est renfermé implicitement ou expressément enseigné dans tous les grands systèmes de métaphysique de l'antiquité et des temps modernes. L'optimisme est dans Platon et même dans Aristote, et personne ne l'a mieux justifié que le premier de ces deux philosophes. « Il était bon, dit Platon[1], en parlant de Dieu, qui, dans sa pensée, « ne se distingue pas du bien, il était bon, et celui qui est bon n'a au-

[1] *Timée.*

« cune espèce d'envie, il a donc créé le monde aussi bon que possible,
« et pour cela il l'a fait semblable à lui-même. » Tous les raisonnements de Leibnitz et de Malebranche sont résumés d'avance dans ces admirables paroles. Il n'y a que les athées qui pourraient les répudier; ceux qui croient en Dieu n'ont rien à y répondre. Mais l'optimisme, selon M. Martin, est contraire à la liberté divine : si Dieu n'a pu faire autrement que de créer le meilleur des mondes possibles, c'est-à-dire un monde conforme à sa bonté et à sa sagesse, Dieu n'était pas libre. Pour croire à la liberté divine, il faut donc supposer que Dieu veut le mal, du moins un mal relatif, qui n'est pas nécessaire, ou un moindre bien, qui peut être remplacé par un bien infiniment plus grand. Qui oserait comprendre ainsi la perfection divine? La liberté divine, la liberté d'un être parfait, ne peut consister qu'à agir conformément à sa perfection même et à produire une œuvre digne de lui. Un artiste humain n'est pas déchu de sa liberté quand, dans chacune de ses productions, il s'applique à manifester toute la force de son génie. Un homme de bien n'est pas déchu de sa liberté lorsqu'une longue pratique de toutes les vertus l'ont mis au-dessus des défaillances de l'égoïsme et de la passion. L'amour, la compréhension et la puissance du bien portées au point qu'on est incapable de faire le mal, ce n'est pas un obstacle à la liberté, c'est la liberté même à sa plus haute expression.

Sur le sixième et dernier Essai, où M. Martin entretient ses lecteurs des superstitions dangereuses pour la science et de leurs rapports avec les systèmes de la philosophie moderne, nous n'avons à présenter qu'un très-petit nombre d'observations.

Le but que M. Martin se propose dans cette partie de son livre est que la spéculation philosophique indépendante de la théologie, le rationalisme, comme il l'appelle, produit inévitablement la superstition, tandis que la foi unie à la science, bien entendu la foi orthodoxe, celle que professe l'auteur, en est le remède infaillible. Afin qu'on ne puisse se méprendre sur ses intentions, il a soin de nous dire quels sont les systèmes rationalistes sur lesquels il fait peser cette accusation : c'est le scepticisme, l'athéisme, le panthéisme et même le déisme; en un mot, tous les systèmes, puisque le déisme suppose nécessairement le spiritualisme.

Considérée en elle-même, cette proposition n'est pas autre chose qu'un insoutenable paradoxe. Quels que soient les arguments dont on voudra l'appuyer plus tard, il est impossible de comprendre comment l'usage de la raison nous détourne de la raison; comment l'esprit d'exa-

catholicisme et d'autres qui se déclarent protestants ou qui appartiennent notoirement, par le lien d'une conviction ardente, à l'une des confessions de l'Église réformée. Mais ce n'est pas une difficulté qui puisse lui causer le plus léger embarras. Que lui parle-t-on de foi protestante? Entre le protestantisme et le rationalisme la barrière est si mince, qu'elle est bien vite franchie, et ce n'est pas la peine de les distinguer l'un de l'autre. Quant aux catholiques, ils le sont d'intention peut-être, non de fait; il sera facile, avec un peu de bonne volonté, de les trouver, sur quelque point, en contradiction avec les règles d'une parfaite orthodoxie. C'est ainsi que Goërres, qui n'était pas seulement un catholique, mais un catholique fanatique, est, à cause de quelques dissentiments, enveloppé dans la condamnation qui pèse sur les rationalistes et les libres penseurs. Cette sévérité envers le célèbre auteur de l'*Histoire des Mythes* et de la *Mystique chrétienne* est d'autant plus faite pour nous étonner, que ses opinions sur l'enveloppe subtile de l'âme et la faculté qu'elle donne aux morts de se rendre visibles aux vivants, ont beaucoup d'analogie avec celles que M. Martin lui-même a adoptées sur le même sujet[1].

Il était difficile de faire passer le fameux Home et les frères Davenport pour des rationalistes, des panthéistes ou des philosophes d'une école quelconque. Cependant M. Martin trouve le secret de les utiliser dans sa pieuse campagne contre la philosophie indépendante. Nulle part, à l'en croire, ces trois aventuriers n'ont fait autant de dupes qu'à Paris. Mais dans quelle classe de la société parisienne les ont-ils rencontrées? « C'était, nous répond M. Martin[2], parmi les sceptiques en ma-« tière de religion et parmi ces esprits forts qui déclarent *a priori* qu'il est « impossible que Dieu ait fait des miracles pour l'établissement du chris-« tianisme, mais qui trouvent tout simple que, pour l'objet le plus futile « ou pour de l'argent, le premier venu puisse donner à une table l'intel-« ligence et la faculté de parler par gestes, ou bien puisse, par l'organe « d'une table ou autrement, converser avec les morts et les faire déposer « en faveur de la métempsycose rajeunie et du druidisme renouvelé. » Nous voudrions bien savoir de quelle source M. Martin tient ces renseignements et s'il avait à ses ordres une police qui exigeait de chacun des spectateurs de ces scènes de charlatanisme une profession de foi régulière.

Mais laissons ces observations de détail pour une réflexion générale par laquelle nous voulons finir. Si généreuses que soient les intentions

[1] Voyez quatrième Essai, l'*Âme et la vie du corps*, p. 235, 236. Voyez aussi le *Journal des Savants*, cahier de mars 1870, p. 142. — [2] Pages 454, 455.

dont on est animé, et telles sont assurément celles de M. Martin, quand on veut fixer d'avance à la philosophie le terme où doivent aboutir ses recherches, quand on lui fait une loi, une condition de vérité et de perfection, de s'accorder, dans toutes les questions capitales, avec les dogmes religieux, on ressuscite par le fait cette vieille maxime de la scholastique : la philosophie est la servante de la théologie ; *philosophia ancilla theologiæ*. Asservir, ou, si l'on aime mieux un mot plus poli, subordonner la philosophie à la théologie, c'est, en réalité, la supprimer. La philosophie n'a pas seulement besoin de la plus complète, de la plus absolue liberté, elle est la liberté même de l'esprit humain arrivé à sa plus haute expression. Dès l'instant qu'elle a perdu ce caractère, elle n'est plus qu'un jeu, un simple exercice, nous irons jusqu'à dire une distraction de l'esprit. Elle ressemble alors à ces oiseaux dressés pour la chasse qui portent un voile sur les yeux et que l'on garde enchaînés sur le poing tant qu'on n'a pas besoin de leurs services. Quand on les lâche, c'est qu'on a mesuré d'avance la distance qu'ils doivent parcourir, et, le but une fois atteint, la voix du maître les rappelle, et ils reprennent leur chaîne et leur voile. Mieux vaut la mort que la honte et la servitude d'une telle existence.

AD. FRANCK.

L'ART ASSYRIEN.

Ninive et l'Assyrie, par M. Victor Place, consul général, avec des essais de restauration par M. Félix Thomas, 2 volumes in-folio de texte et 1 volume de planches. Imprimerie impériale, 1867-1870.

TROISIÈME ARTICLE [1].

LA PEINTURE.

La peinture était-elle exclusivement décorative chez les Assyriens ? M. Place l'affirme et il paraît avoir raison. Cependant les découvertes

[1] Voyez les cahiers de juin et de juillet.

faites jusqu'ici dans les divers palais ninivites ne sont pas assez définitives pour qu'on désespère de trouver soit une peinture, soit des traces de peinture, soit une composition en briques émaillées constituant une œuvre isolée, indépendante de l'architecture, faite pour être transportée. Il est vrai que, dans l'art oriental et dans tous les arts primitifs, la peinture n'est qu'une servante de la sculpture et de l'architecture; elle les pare, elle les fait ressortir. Mais, en matière d'archéologie, il est toujours plus prudent de ne pas fermer le livre et de compter sur l'avenir ou le hasard des découvertes. Les Orientaux sont trop épris de la couleur pour n'avoir pas été portés vers la peinture. Pour mon compte, je ne puis m'empêcher d'entrevoir à travers une forme et une couleur assyriennes les deux plus anciens tableaux cités par les Grecs, celui de Bularque, qui représentait un combat des Magnésiens contre Candaule, roi de Lydie, et celui que l'architecte Mandroclès avait fait exécuter pour rappeler le pont qu'il avait construit sur le Bosphore : il représentait le roi Darius assis sur son trône, tandis que son armée franchissait le pont de bateaux; je crois voir deux bas-reliefs de Ninive. Lorsque, d'un autre côté, l'on sait que la peinture grecque s'est développée d'abord à Éphèse, à Samos, à Thasos, c'est-à-dire en Asie Mineure ou dans les îles voisines de l'Asie Mineure; lorsque l'on remarque le rôle de la peinture dans les tombeaux des Étrusques, qui avaient apporté de la Lydie leur civilisation précoce, on ne peut douter que l'art de peindre ne se soit transmis d'Orient en Occident, et qu'il ne faille chercher sinon ses origines, du moins les influences qu'il a subies dans les empires florissants de la haute Asie.

M. Place s'est donc trop défié de son sujet, il a été trop retenu dans ses hypothèses; il n'a pas assez revendiqué pour les Assyriens, de même que son chapitre sur la peinture assyrienne est trop court[1]; il n'a que trois pages. C'est une raison pour que le sujet soit repris ici, non avec étendue, mais en insistant sur les points principaux et en essayant de combler quelques lacunes.

Les couleurs employées à Ninive étaient à base minérale, comme la plupart de celles qu'ont employées les Grecs, comme toutes celles qui ont servi à décorer les maisons de Pompéi. Dans l'angle d'une des salles de Khorsabad, M. Place a recueilli deux blocs de couleur rouge et bleue. Le bloc rouge pesait environ 20 kilogrammes, le bleu, un ki-

[1] T. II, l. II, ch. III. Voyez, il est vrai, t. I[er], p. 116, et t. II, p. 75 et suiv., des remarques sur la décoration polychrome, les stucages, la coloration des sculptures, etc.

logramme seulement. Il eut l'idée d'utiliser cette trouvaille, et, comme on copiait alors sur papier les peintures des briques émaillées, il crut que le meilleur moyen d'être fidèle serait de délayer un peu de bleu assyrien. Mais, tandis que le rouge, qui était inutile, se délayait à merveille, le bleu était rebelle. On sut plus tard, par l'analyse, que cette couleur était composée de verre pilé et colorié, et qu'elle était uniquement destinée aux émailleurs, par conséquent impropre au lavis. Quant au rouge, on l'analysa également; on y reconnut l'oxyde de fer nommé *sanguine*, tandis que le bleu ordinaire, étendu avec un corps gras sur les sculptures, était du *lapis-lazuli* pulvérisé.

Les deux couleurs dominantes dans les émaux sont le bleu et le jaune : le premier forme partout les fonds, le second détache les motifs; le noir et le vert sont rares; le blanc est réservé aux rosaces et aux filets d'encadrement; le rouge ne s'y voit jamais, « peut-être, dit M. Place, « parce que les Assyriens ne savaient pas l'employer au feu. » M. Place a bien conjecturé, et je puis justifier son soupçon par des preuves. Le *minium*, composé de plomb et d'oxygène, doit être soumis à l'action d'un feu doux et avec beaucoup de précaution : autrement il passe au jaune. A Pompéi, on observe la trace d'incendies partiels, causés surtout par les lampes que les ténèbres du premier jour de l'éruption de l'an 79 avaient forcé les habitants d'allumer partout. Quand les chambres où ces petits incendies ont éclaté sont peintes en rouge, les parties atteintes par le feu ont tourné au jaune, le reste du panneau conservant son beau ton rouge. Aussi les décorateurs napolitains, quand ils préparent leurs couleurs, savent-ils traiter le *minium* et le soumettre à un feu plus fort, quand ils veulent le décomposer en jaune; ils appellent cela du jaune brûlé. Je suppose que les Assyriens ont été moins habiles, qu'ils ont fait cuire le minium à outrance, et que le jaune orangé qui domine dans leurs émaux n'est probablement autre chose que du minium brûlé. Il faudrait quelques expériences pour vérifier ou réfuter mon hypothèse.

Telles étaient les couleurs usitées chez les Assyriens, comme chez les Égyptiens, comme chez les Grecs, où tous les peintres primitifs n'avaient que quatre couleurs : le rouge, le bleu, le jaune, le noir. Ces quatre couleurs mères produisaient des couleurs intermédiaires par leurs combinaisons, par exemple, le vert composé de jaune et de bleu, et le brun composé de jaune et de noir. Outre les couleurs à base minérale, connaissait-on d'autres couleurs, extraites de végétaux ou d'animaux, telles que la pourpre? Ces couleurs, qui devaient teindre les étoffes éclatantes et variées de l'Orient, avaient-elles été appliquées à la déco-

ration de l'architecture et de la sculpture, et ont-elles disparu plus complétement que les autres, à cause de leur nature même? M. Layard[1] est assez porté vers cette idée, qu'il ne faut pas repousser, tout en faisant observer que l'éclat des tissus orientaux ne vient pas de la multiplicité des couleurs ni de leurs dégradations multipliées, mais, au contraire, de la franchise des tons, de leur opposition vigoureuse; même aujourd'hui, si l'on analyse les tapis de Perse, on reconnaît qu'ils sont faits avec quatre couleurs, le rouge, le bleu, le jaune, le noir, dont le vert et le rose ne sont que des dérivés. Zeuxis, avec ces quatre couleurs, a pu être un plus grand coloriste que les peintres modernes dont la palette est le plus chargée ou qui excellent dans l'art des nuances et des dégradations.

Les monuments découverts jusqu'ici ne nous montrent que trois applications de la peinture, en dehors des teintes générales de l'architecture, qui ne sont qu'un badigeon : 1° sur les bas-reliefs; 2° sur les enduits frais; 3° sur les briques émaillées.

Le coloriage des sculptures est très-simple; on ne voit guère que deux teintes, le bleu et le rouge vermillon, rarement quelques traits d'une couleur violette (rouge et bleu mélangés). Mais cette coloration si sobre mérite notre attention, parce qu'elle explique la coloration des frises des temples grecs et même de celle du Parthénon. Les partisans de la polychromie absolue chez les modernes ont voulu couvrir de couleurs les sculptures de Phidias, parce qu'on y signalait quelques traces de couleurs et des ornements en métal rapportés : ils ne pouvaient admettre les tons vifs de certains accessoires sur des figures blanches ou monochromes. Il en était de même cependant sur les bas-reliefs assyriens, et ces tons vifs n'avaient d'autre but que de faire ressortir des détails des coiffures ou des visages qui de loin auraient échappé aux regards.

« La présence actuelle et la vivacité des couleurs sur certaines par« ties seulement, dit M. Place[2], me font affirmer qu'il n'y en a jamais « eu sur la totalité d'aucune sculpture. On ne s'expliquerait pas en effet « pourquoi, lorsque les couleurs ont été retrouvées si vives par places, « elles n'auraient pas laissé le moindre vestige sur le reste du sujet. La « question présentait un haut intérêt artistique, et je me suis efforcé « de l'éclaircir en étudiant de très-près les morceaux de sculpture tirés « de Khorsabad et des autres palais au moment même où ils étaient ex« humés des décombres. Or les couleurs, telles que nous les avons vues

[1] *Nineveh and its remains*, t. II, p. 311. — [2] T. II, p. 82.

« sur les lieux, n'étaient jamais le reste d'une teinte plus étendue que « celle qui était sous nos yeux. Jamais, par exemple, un ornement, une « arme, une chaussure, ne se trouvaient partiellement coloriés : ou ils « ne l'étaient pas du tout ou bien ils l'étaient en entier, tandis que les « objets environnants restaient complétement dépourvus de couleur. « Parfois les yeux, les sourcils, étaient peints, alors que la chevelure et « la barbe ne l'étaient pas; d'autres fois il n'y avait de colorié que le dia-« dème du personnage ou l'éventail qu'il portait; mais ni les cheveux « qu'encadre le diadème, ni la main qui tient l'éventail n'avaient une « teinte quelconque; d'autres fois, enfin, on ne voyait de couleur « que sur un baudrier ou sur des sandales ou sur les franges d'une « robe. On objectera que, après tant de siècles d'abandon sous la terre, « la majeure partie des teintes a été effacée. Mais cette objection ne « viendra jamais à la pensée de quiconque a pu suivre les explorations, « à cause de l'intégrité et de la vivacité de toutes les peintures au mo-« ment de leur découverte, et plus encore à cause de l'absence de cou-« leurs altérées à côté des parties peintes. Il est certain, par exemple, « que personne n'a jamais entrevu de couleur sur les chairs, et il serait « bien extraordinaire que, si les nus eussent été peints, ni la figure, ni « les bras, ni les jambes d'aucun personnage n'en eussent pas conservé « la moindre trace. Il ne le serait pas moins que, les vêtements ayant « été coloriés, et coloriés en entier, nous n'eussions retrouvé de couleur « que sur quelques-uns des accessoires et franges. Il le serait bien plus « encore, si une couche générale de peinture avait recouvert les tau-« reaux ailés depuis la tête jusqu'aux pieds, que pas une de leurs frisures, « fouillées si profondément, n'eût gardé dans quelques creux des dé-« bris de couleur, tandis que le blanc et le noir des yeux, plutôt en « saillie qu'en creux, étaient intacts. »

J'ai voulu transcrire ce témoignage si grave du savant explorateur qui a vu sortir du sol dans leur fraîcheur les couleurs appliquées aux bas-reliefs de Khorsabad. Il était averti précisément par la restauration polychrome de M. Layard, dans son grand ouvrage sur Ninive, et son attention s'est portée avec un scrupule particulier sur les traces de peinture qui devaient justifier ou réfuter ce système de coloration absolue. On doit donc se ranger à une opinion qui n'est autre chose que l'expression d'une vérité constatée. Je répète ce que je disais plus haut : si les Orientaux, qui ont un si violent amour pour l'éclat et la richesse, n'ont fait qu'appliquer un ton sur des accessoires et des détails qui servaient à appeler les regards et à réveiller une surface monochrome, on conçoit que les Grecs, ces demi-orientaux que guidait un

goût exquis, aient eu une polychromie discrète, en sculpture surtout, et n'aient appliqué sur leurs frises que des tons vifs, mais sobrement distribués. Aussi n'ai-je pas besoin de réfuter, parce qu'elle n'est que sous forme d'incident dans une note[1], l'erreur de M. Place, qui, pour mieux exalter le tact des artistes ninivites, fait cette réflexion : « Malgré notre « répugnance, nous sommes obligés d'admettre que l'Apollon du Bel- « védère était bleu des pieds à la tête, la Vénus de Milo toute jaune et « l'hercule Farnèse entièrement rouge. » Je ne sais où l'auteur a puisé ces bizarres notions : qu'il se rassure et qu'il écoute sa très-juste répugnance. Les Grecs n'ont enluminé ainsi que quelques vieilles idoles en bois, dans l'enfance de l'art. La préparation encaustique qu'ils ont appliquée plus tard à leurs statues de marbre était destinée à les protéger contre les injures du climat et non à les colorier. La Vénus de Médicis avait des traces de rouge sur sa chevelure, lorsqu'on l'a exhumée : ce qui confirme la théorie que nous soutenons, si toutefois ce rouge n'est pas une addition postérieure.

Déjà Botta avait signalé avec soin ou fait reproduire sur certaines planches[2] les couleurs qu'il avait constatées sur les bas-reliefs trouvés par lui à Khorsabad. Il nous fait voir du rouge sur la tiare, les bandelettes et le sceptre du roi, du rouge sur le bandeau qui ceint le front de son vizir, des bandes bleues et rouges sur les sandales, des cimiers de casques et des glands de chevaux rouges ou bleus tour à tour, des flèches rouges avec la pointe bleue, des fleurs de lotus rouges et des boutons bleus, un parasol avec des lignes rouges, des arbres avec du rouge sur le tronc et les nervures des feuilles, du bleu sur les feuilles elles-mêmes. M. Place, dans le sérail, a recueilli des sculptures si bien conservées, que la plupart étaient encore ornées de couleurs noire, bleue et rouge aux cheveux, à la barbe et aux vêtements[3]. « Près du taureau « de droite de la porte, dit-il, j'ai relevé une plaque rompue seulement « en deux morceaux, où étaient représentés le roi et un eunuque, re- « connaissables tous deux à leur type et à leurs ornements caractéristiques. « Le roi avait les mêmes traits sous lesquels il s'est fait représenter dans « toutes les occasions. L'eunuque avait aussi une longue chevelure bou- « clée, mais la figure imberbe, comme l'ont d'ordinaire les personnages « de l'entourage du roi et paraissant plus spécialement attachés à sa « personne; la tête était ceinte d'un bandeau noué par derrière et peint « d'un vermillon très-vif. Les couleurs du personnage royal avaient éga- « lement une grande vigueur : il tenait en particulier un éventail en

[1] T. II, p. 83, not. 2. — [2] T. Ier, pl. 12 et suiv. — [3] T. Ier, p. 58.

« plumes de paon, colorié du bleu minéral le plus éclatant. Dans aucun « endroit de Khorsabad ni dans aucune fouille assyrienne, on n'a ren- « contré de couleurs aussi vives sur aucun personnage. Ayant remarqué, « le lendemain de la découverte, un certain affaiblissement dans l'éclat « des couleurs, je les recouvris d'une natte et je fis presque aussitôt « emballer le bas-relief dans une caisse, perdue lors du naufrage de « mes antiquités. Les précautions prises en vue de la conservation de « ce morceau m'ont précisément empêché de le photographier au mo- « ment même et en ont amené la perte totale pour la science. »

Je citerai encore une description de M. Place, qu'il faut toujours écouter scrupuleusement en pareille matière, puisqu'il a vu les objets sortant de terre et les couleurs dans leur éclat, que l'humidité du sol avive, que l'action de l'air et de la lumière éteint; il s'agit des bas-reliefs trouvés dans la dix-neuvième et la vingtième chambre du sérail[1] :

« La première figure porte une inscription sur les vêtements, et cette « circonstance est excessivement rare à Khorsabad. La seconde (voir « planche LI), dont la barbe et les cheveux ont conservé des traces de « peinture, a sur le côté une tache longue et étroite, de couleur noire, « que l'on dirait tombée de ses cheveux ou de sa barbe au moment où « l'artiste les coloriait. Cette singularité tendrait à confirmer une opinion « suggérée assez naturellement par l'étude des monuments de Khorsa- « bad. En voyant dans le palais certains morceaux si fraîchement con- « servés, des pavages couverts d'inscriptions sans aucun indice d'usure, « on en vient facilement à penser qu'il a dû être délaissé peu de temps « après avoir été achevé. Le génie ailé de la planche 51, avec la bande « noirâtre restée sur sa robe, viendrait à l'appui de cette supposition; « les habitants du palais sembleraient n'y avoir pas fait un long séjour « et n'avoir pas songé à faire disparaître une tache aussi apparente. »

Cette tache prouve quelque chose aussi pour la thèse qui nous occupe, c'est que la robe du génie n'a jamais été peinte; autrement la couleur se serait conservée à côté de la tache, et ne devait point l'être, sans cela le peintre eût mis plus d'empressement à réparer une maladresse qui devait nuire à la suite de son travail.

L'application de la peinture sur de grandes surfaces de briques crues protégées par un stuc était une idée d'autant plus naturelle, que ce stuc était blanc et qu'il avait été étendu à la truelle ou à la planchette comme un véritable crépissage. L'usage le plus fréquent de la couleur était sur les plinthes, au pied des murs, qui étaient revêtus de noir

[1] T. I[er], p. 60.

jusqu'à une hauteur qui varie de 60 centimètres à 1^{m},10. Ces plinthes noires formaient la base de la décoration comme les bas-reliefs et résistaient mieux au frottement des passants que le stuc blanc. Les parties supérieures, au contraire, par leur blancheur même, invitaient les décorateurs assyriens à y dessiner et à y peindre des figures. M. Place expose avec sincérité[1] pourquoi ses ouvriers ont détruit quelques-unes de ces peintures avant qu'on en pût soupçonner l'existence, quelles traces laissées sur les planchers attestaient la coloration des portions supérieures de la bâtisse, écroulées dans l'intérieur, comment les peintures qui tapissaient les murs autrefois ont été recouvertes par l'écroulement de ces murs, de sorte qu'il faut les chercher à l'envers, la face sur le sol, à travers des monceaux de décombres. Du reste, on ne saurait trop louer, dans cette circonstance comme dans bien d'autres, les soins et les inventions ingénieuses de M. Place. « Aux endroits, dit-il, « où quelques indices me faisaient supposer la présence de fresques « tombées sur le plancher, je faisais enlever la terre amoncelée au-« dessus jusqu'à 1 décimètre de la peinture. Nous disposions ainsi un « carré de 60 à 70 centimètres de côté, puis je soulevais le morceau avec « les plus grandes précautions et par-dessous je trouvais les couleurs « appliquées, quand toutefois l'opération réussissait. Il y avait contre « elle deux chances d'insuccès. Parfois, l'argile n'ayant pas la même con-« sistance que le bois, il arrivait souvent, pendant que nous enlevions « le morceau préparé avec tant de soin, que ce morceau se brisait par « son propre poids et ne laissait dans nos mains que des débris, où se « distinguaient à peine quelques linéaments informes. D'autres fois, la « peinture, au lieu d'être attachée au morceau d'argile dont nous retour-« nions la face, restait fixée à l'aire des planchers : le poids de la terre « amoncelée l'avait écrasée et collée au sol, et il devenait impossible d'en « reconnaître le dessin primitif. J'ai eu à subir souvent l'une et l'autre « de ces déceptions, et c'est à peine si, malgré les nombreux vestiges « de peintures à fresque trouvées dans les tranchées, je suis parvenu à « en recueillir de rares échantillons un peu conservés. »

Ces peintures étaient généralement au sommet des murs et faisaient l'office de frises, comme dans certains palais de la renaissance italienne. Faites à la détrempe sur le stuc blanc, elles n'avaient peut-être pas une solidité qui eût résisté aux dégradations inévitables que produisent l'air extérieur et le contact de l'homme. Malgré la hauteur des portions de murailles qui sont encore debout, et dont plusieurs atteignent 7 mètres,

[1] T. II, p. 80.

aucune n'a offert de traces de peinture décorative, tandis que les débris coloriés gisant au milieu des chambres indiquaient, par leur projection même, qu'ils appartenaient au sommet des murailles ou aux voûtes. Quelle était l'abondance de cette décoration? C'est ce qu'on ne peut trop apprécier d'après l'unique spécimen publié par M. Place[1], qui nous montre le sommet de trois têtes, dessinées par un contour noir sur un fond vert; les contours sont aussi marqués que ceux des vitraux de certaines églises; à l'intérieur est répandu un ton monochrome; une double bordure de palmettes et de rosaces rappelle les dispositions des briques émaillées. Le mode d'exécution était-il bien celui de la peinture à fresque, tel que le pratiquent les modernes, c'est-à-dire était-ce un travail sur l'enduit frais? Rien ne le prouve, et la dureté même du stuc fait supposer, au contraire, que les couleurs ont été posées à la détrempe sur une surface complétement sèche, ainsi qu'on le constate dans les peintures décoratives de la Grèce et de l'Italie. C'est pourquoi les noms de *peinture décorative* ou *murale* me paraissent plus justes que le nom de *peinture à fresque*, dont M. Place fait usage.

Les éléments que nous possédons sont donc trop peu nombreux pour qu'il soit permis de formuler des jugements précis. Le fait capital, c'est l'existence de la peinture décorative à Ninive, c'est l'application de cette peinture sur un stuc adhérant aux parois et fait pour protéger les parois. Un second fait, c'est que ces peintures étaient réservées aux salles bien closes et en ornaient la partie supérieure en guise de frises. De sorte qu'on peut restaurer par la pensée l'intérieur d'une salle assyrienne et lui reconnaître une triple décoration, étagée par zones. Au ras du sol, les grandes plaques d'albâtre sculpté; au-dessus, des tapisseries et des étoffes tendues; au sommet du mur, sur les voussures et sur les voûtes une décoration peinte. Des découvertes ultérieures permettront sans doute un jour de traiter cette importante question avec plus de détails.

La solidité de ces peintures, surtout sur des murs de briques crues, que les vicissitudes du climat devaient sécher, gonfler, faire jouer de plus d'une façon, n'était pas telle qu'on pût exposer au dehors des couleurs appliquées à la détrempe. Il fallait une décoration capable de résister au soleil comme à la pluie et des couleurs rendues inaltérables par la cuisson. Des briques aux teintes variées, recouvertes d'un émail éprouvé et coloré au feu, furent les éléments de cette polychromie extérieure. Le mot *émail* fait naître dans nos esprits l'idée d'un travail délicat sur

[1] Voy. pl. XXXII.

de petites surfaces, tel que le produit d'ordinaire la main des bijoutiers. Tout au plus notre souvenir se portera-t-il sur les vases de la Chine et du Japon, où l'émail le plus brillant est réparti entre des cloisons de cuivre et d'or. Nous devons rester beaucoup en deçà et fixer notre imagination sur des objets plus grands à la fois et plus grossiers.

L'Égypte nous a laissé trop de poteries vernissées, et l'emploi de l'émail y apparaît trop fréquemment pour qu'on doute de la transmission de ce procédé d'Afrique en Asie. Les Assyriens ont imprimé à cette fabrication un caractère particulier, et ils en ont tiré un parti décoratif qui mérite toute notre attention. Les Orientaux et les Arabes de l'Afrique sont restés fidèles à cette tradition; l'intérieur de leurs palais et même de leurs demeures privées est orné de ces faïences combinées avec art et formant des revêtements qui ressemblent à une riche tenture. La mosaïque des Grecs et des Byzantins est un perfectionnement du même système. Ce qui m'étonne surtout, c'est qu'une richesse si bien inventée, si propre à résister à toutes les intempéries, n'ait pas été adoptée par les Occidentaux pour l'extérieur de leurs édifices. C'est sous un climat funeste aux matériaux, qui ronge les marbres et décolore les stucs, que l'on devrait s'attacher à l'emploi de matières cuites, par conséquent inaltérables et susceptibles de conserver éternellement les couleurs les plus variées. Les peuples établis sur les bords de l'Euphrate et du Tigre avaient mieux compris le rôle des briques émaillées, car ce terme est consacré; M. Place en a trouvé dans ses fouilles des débris considérables.

Je ne décrirai ni les inscriptions, ni les petits éléments saillants qui, par leur répétition, formaient un cordon ou une corniche. On se figure aisément des caractères peints, plus grands que les inscriptions gravées sur la pierre, de couleur blanche ou jaune et encadrant les peintures : les Arabes ont conservé cette tradition et font de leur alphabet un moyen de décoration. Les briques éparses au milieu des fouilles avaient frappé déjà par leur coloration les premiers explorateurs de l'Assyrie; ils avaient cherché par des hypothèses à déterminer leur agencement. Le monument de Khorsabad a fourni enfin à M. Place des données positives. Certains murs du harem et les archivoltes des portes monumentales de la ville lui ont présenté des briques émaillées encore appliquées sur les murs. Arrêtons-nous d'abord devant un mur du harem.

Ce mur a 7 mètres de long sur $1^{m},12$ de hauteur. Les briques, posées à plat, se présentent par une de leurs tranches et sont au nombre de douze dans la hauteur, ce qui donne à chaque brique un peu plus

de 9 centimètres. Un lion, un aigle, un taureau, sont peints marchant dans le même sens et se dirigeant vers l'entrée; derrière eux un figuier, et derrière le figuier une charrue. En retour d'équerre, sur l'angle du mur qui tourne vers l'intérieur, deux personnages barbus et mitrés sont placés l'un à la tête, l'autre à la fin de cette scène : ils marchent dans le même sens que les animaux.

Six couleurs sont employées : le bleu le plus vif pour le fond, le jaune pour les sujets, le noir pour les contours, la barbe et les cheveux, l'ocre foncé pour les chairs, le vert pour le feuillage, le blanc pour les filets d'encadrement et les rosaces. Le style du dessin est celui des bas-reliefs, les détails sont les mêmes, ils sont seulement simplifiés. La coloration est appliquée par teintes plates, avec des à-jour qui laissent reparaître le fond bleu, déterminent les détails intérieurs du vêtement, franges, broderies ou ornements tout à fait simplifiés; de là aussi une harmonie puissante et tranquille, qui charme véritablement les regards. Le roi est peint très-sobrement par deux tons, le jaune et le bleu. Sa tiare est ronde, terminée en pointe, avec des bandelettes retombant sur les épaules; la barbe et les cheveux sont indiqués par une masse noire, sans détail ni dessin intérieur. Les boucles d'oreille et les bracelets sont figurés par deux lignes entre lesquelles la couleur jaune simule l'or. Les sandales sont des talonnières fixées très-haut par deux cordons noués sur le cou-de-pied. Dans la main gauche est un sceptre terminé par une boule. Le lion est d'un grand caractère; il marche; son mouvement est juste; ses pattes sont trop massives, mais d'une puissance singulière; les naseaux et la gueule, ouverte par un rictus terrible, sont exprimés par des traits précis et énergiques; les muscles sont marqués par le fond bleu que l'artiste a laissé reparaître, de même que les boucles qui traduisent les poils de la crinière, de la cuisse et de la queue d'une façon si conventionnelle. L'aigle est trop pesant et sa tête est banale, mais les plumes sont habilement figurées par un système de cloisons jaunes remplies de bleu, qui rappelle tout à fait les bijoux cloisonnés des Égyptiens et les ailes des animaux sacrés qu'ils représentent. Le figuier est peint si naïvement, les fruits sont si gros et si ronds, qu'on aurait eu de la peine à le reconnaître, si les découpures des feuilles n'étaient assez claires pour permettre d'en déterminer l'espèce. Le tronc et les fruits sont jaunes comme les branches, le feuillage vert, avec des lignes noires qui prétendent imiter les nervures. Quant à la charrue, qui rappelle les charrues dont les Arabes se servent encore pour sillonner légèrement le sol, elle est d'une seule teinte jaune, et trop peu étudiée pour nous fournir des renseignements

I.

. . . . RUM PROBIT. . . . .
RUM . . . . PERMANSISTI PROB. . . . .

ORBATA ES *REPENTE ANTE NUPTIARUM* DIEM UTROQUE PA*RENTE IN PENATIUM* SOLITUDINE UNA OC*CISIS*. *PER TE MAXIME*, CUM EGO IN MACEDO*NIAM ABISSEM*, VIR SORORIS TUA*E* C. *CLUVIUS IN* AFRICAM PROVINCIAM, *NON REMANSIT INULTA* MORS PARENTUM.

TANTA CUM INDUSTRIA *MUNERE ES* PIETATIS PERFUNCTA *EFFLAGITANDO*, *INQUIRENDO*, VINDICANDO, UT, SI PRAES*TO FUISSEMUS*, NON AMPLIU*S PRAESTITISSEMUS*. *AT* HÆC HABES COMMUNIA CUM‖*SANCTISSIMA* FEMINA *SORORE TUA*.

QUÆ DUM AGITABAS, EX PATRIA DOM‖O PROPTER CUSTODIA*M PUDICITIÆ SUMPTO* DE NOCENTIBUS SUPPLICIO EVEST*IGIO* TE IN DOMUM MA*RITALEM*[1] *CONTULISTI*, *UBI* ADVENTUM MEUM EXPECTAST*I*.

TEMPTATAE DEINDE ESTIS, UT TESTAMEN*TUM PATRIS*, QUO NOS ERAMUS HEREDES, RUPT*UM DICERETUR* CŒMPTIONE FACTA CUM UXO‖RE : ITA NECESSARIO TE CUM UNIVERSIS PAT*RIS BONIS IN* TUTELAM EORUM, QUI REM ‖ AGITABANT, RECCIDISSE : SOROREM OMNI*UM RERUM* FORE EXPERTEM, QUOD EMA‖NCUPATA ESSET CLUVIO. QUA MENTE ISTA AC*CEPERIS*, *QUA IIS PRAE*SENTIA ANIMI RESTITERIS, ET‖SI AFUI, CONPERTUM HABEO.

VERITATE CAUSSAM COMMUNEM ‖ *TUTATA* ES : TESTAMENTUM RUPTUM NON ESSE, UT *UTERQUE POTIUS* HEREDITATEM TENEREMUS *QUA*‖M OMNIA BONA SOLA POSSIDERES, CERTA QUI*DEM SENTENTIA* TE ITA PATRIS ACTA DEFENSUR‖AM, UT SI NON OPTINUISSES, PARTITURAM CUM *SORORE TE EXISTI*MARES : NEC SUB CONDICIO‖NEM TUTELAE LEGITUMAE VENTURAM, QUOIUS PER *LEGEM IN TE IUS NON* ESSET NEQUE ENIM FAMILIAE GENS ULLA PROBARI POTERAT, QUAE TE ID FACERE *COGERET* : NAM ETSI PATRIS TESTAMEN‖TUM RUPTUM ESSET, TAMEN IIS QUI INTENDERENT *NON ESSE ID* IUS, QUIA GENTIS EIUSDEM N‖ON ESSENT.

CESSERUNT CONSTANTIAE TUA‖E NEQUE AMPLIUS REM SOLLICITARUNT : QUO FACTO *REVERENTIAE IN PATREM*, PIETATIS IN SOROREM, FIDE‖I IN NOS PATROCINIUM SUCCEPTUM[2] SOLA PEREGISTI.

RARA SUNT TAM DIUTURNA ‖ MATRIMONIA FINITA MORTE, NON DIVERTIO IN*TERRUPTA* : *NAM CONTIGIT* NOBIS UT AD ANNUM XX‖XXI SINE OFFENSA PERDUCERETUR. UTINAM VETUST*UM ITA EXTREMAM SUB*ISSET MUTATIONEM VICE M‖*EA*, QUA IUSTIUS ERAT CEDERE FATO MAIOREM.

DOMESTICA BONA PUDICITIÆ, OPSEQUI, COMITATIS, FACILITATIS, LANIFICIIS TUIS *ADSIDUITATIS*, *RELIGIONIS*

[1] M. Mommsen préfère : Ma*terteræ*. Je ne doute pas plus que M. Husschke de la probabilité de Mar*italem*. — [2] P[...] SUSCEPTUM.

I.

Avant le jour fixé pour notre mariage, tu fus privée soudainement de tes père et mère, assassinés ensemble dans la solitude du foyer domestique.

Ce double crime ne resta point impuni, grâce à tes soins surtout, car j'étais parti pour la Macédoine, et C. Cluvius, l'époux de ta sœur, était dans la province d'Afrique.

Tu t'es acquittée avec une intelligence si active de ce devoir pieux, en recherchant, dénonçant, poursuivant les coupables, que nous n'eussions en vérité mieux fait, si nous avions pu agir nous-mêmes Tu en partages le mérite avec ta respectable sœur.

Durant les agitations de cette poursuite, tu dus abandonner la maison paternelle, où tu n'étais pas suffisamment gardée, et tu vins occuper la maison conjugale, où, après le châtiment des assassins, tu attendis mon retour.

Vous fûtes ensuite circonvenues, ta sœur et toi, pour consentir à ce que le testament paternel, où toi et moi nous étions institués héritiers, fût déclaré révoqué (*ruptum*) par la survenance d'une *coemptio* entre ton père et son épouse. Tu serais ainsi nécessairement tombée, avec l'universalité de l'héritage paternel, sous la tutelle des meneurs de cette intrigue, ta sœur étant écartée de l'hérédité, comme sortie de la famille, par sa mancipation à Cluvius son époux. Quoique absent alors, je sais bien quel accueil tu fis à ces propositions et quelle présence d'esprit tu sus y opposer.

En vérité, tu défendis la cause de nous tous, dont l'intérêt était que le testament ne fût pas cassé, et qu'à toi et moi fût attribuée la succession, plutôt qu'à toi seule la possession du tout; bien assurée que tu étais d'ailleurs de te conformer aux intentions paternelles, puisque, le testament étant maintenu, tu partageais l'héritage avec ta sœur, légataire d'une part des biens. Du même coup tu échappais à la tutelle légitime qui ne devait point t'atteindre d'après la loi, aucun lien de gentilité ne pouvant être prouvé, pour ta famille, qui t'obligeât à t'y soumettre. En effet, quand même le testament de ton père eût été cassé, les meneurs du procès ne pouvaient alléguer ce droit, n'étant pas de la même *gens*.

Ils furent lassés par ta constance, et ne poussèrent pas plus loin leurs tentatives. Tu fis ainsi respecter, par ta fermeté seule, le testament de ton père, l'intérêt de ta sœur et la foi du patronage qui t'unissait à moi.

Ils sont rares, de nos jours, les mariages d'une aussi longue durée que le nôtre, dont la mort seule a terminé le cours, et qui n'ont point été dissous par le divorce! Nous avons prolongé notre union jusqu'à sa quarante et unième année, sans le moindre nuage entre nous. Plût aux dieux que mon destin eût seul mis fin à ce bonheur, consacré par le temps, et qu'il était plus juste de voir cesser par la mort du plus âgé que par la tienne!

Rappellerai-je les dons précieux de tes qualités privées? ta pudeur, ta déférence, ta douceur, ta facilité de caractère, l'assiduité de ton travail, ta religion éclairée, ton

SINE SUPERSTITIONE, O‖RNATUS NON CONSPICIENDI, CULTUS MODICI CUR MEMOREM? CUR DICAM DE TUORUM CARITATE, FAMILIAE PIETATE, ‖ CUM AEQUE MATREM MEAM AC TUOS PARENTES COLUERIS EANDEMQUE REQUIEM ILLI QUAM TUIS CURA‖VERIS, CETERA INNUMERABILIA HABUERIS COMMUNIA CUM OMNIBUS MATRONIS DIGNAM F‖AMAM COLENTIBUS? PROPRIA SUNT TUA, QUÆ VINDICO AC PRÆDICO, SI QUI IN SIMILIA INCIDERUNT, UT T‖ALIA PATERENTUR ET PRÆSTARENT, QUÆ RARA UT ESSENT HOMINUM FORTUNA CAVIT.

OMNE TUOM PATRIMONIUM ACCEPTUM AB PARENTIBUS COMMUNI DILIGENTIA CONSERVAVIMUS : NEQUE ENIM ERAT ADQ‖UIRENDI TIBI CURA, QUOD TOTUM MIHI TRADIDISTI. OFFICIA ITA PARTITI SUMUS, UT EGO TUTELAM TUAE FORTUNAE GEREREM, TU MEAE CUSTODIAM SUSTINERES. MULTA DE HAC PARTE OMITTA‖M, NE TUA PROPRIA MECUM COMMUNICEM : SATIS SIT HOC MIHI TUIS DE SENSIBUS ‖ INDICASSE.

LIBERALITATEM TUAM C‖UM PLURUMIS NECESSARIIS TUM PRAECIPUAE PIETATI PRAESTITISTI ....IS ALIAS NOMINAVERIT, UNAM DUMTAXAT SIMILLIMAM TUI ....HABUISTI SOROREM TUAM : NAM PROPINQUAS VESTRAS DIGNAS EIUSMODI ....OFFICIIS DOMIBUS VESTRIS APUD NOS EDUCAVISTIS. AEDEM UT CONDICIONEM DIGNAM FAMILIAE VESTRAE CONSEQUI POSSENT, DOTES PARASTIS : QUAS QUIDEM A VOBIS CONSTITUTAS COMMUNI CONSILIO EGO ET C. CLUVIUS EXCEPIMUS ET, PROBANTES LIBERALITATEM, NE VESTRO PATRIMONIO VOS MULTARETIS, NOSTRAM REM FAMILIAREM SUBDIDIMUS NOSTRAQUE PRÆDIA IN DOTES DEDIMUS. QUOD NON VENDITANDI NOSTRI CAUSA RETTULI, SED UT ILLA CONSILIA VESTRA CONCEPTA PIA LIBERALITATE HONORI NOS DUXISSE CONSTARET EXEQUI DE NOSTRIS.

...................A TUA PRÆTERMITTENDA...............................

II.

.........................NON MINUS ENIM TIBI HOC DEBEO QUAM IPSI CAESARI ME PATRIAE REDDITUM A SE, NAM NISI PARASSES QUOD SERVARET, ETIAM CAESAR INANITER OPES SUAS POLLICERETUR. ITA NON MINUS PIETATI TUAE QUAM CLEMENTIAE ILLIUS ME DEBEO.

QUID EGO NUNC INTERIORA NOSTRA ET RECONDITA CONSILIA SECRETO PECTORIS ERUAM? UT REPENTINIS NUNTIIS AD PRÆSENTIA ET IMMINENTIA VITANDA EXCITATUS TUIS CONSILIIS CONSERVATUS SIM? UT NEQUE AUDACIA ABRIPI ME TEMERE PASSA SIS ET MODESTIORA COGITANTI FIDA RECEPTACULA PARARIS SOCIOSQUE CONSILIORUM TUORUM AD ME SERVANDUM DEDERIS SOROREM TUAM ET VIRUM EIUS C. CLUVIUM, CONIUNCTO OMNIUM PERICULO? NON FINIAM, SI ATTINGERE CONER. SAT EST MIHI TIBIQUE SALUTARITER ME LATUISSE.

élégance sans prétention, la modération de toutes tes habitudes? Ai-je besoin de parler de ton attachement à tes proches, de ton affection pour ta famille, de ton respect pour ma mère, que tu honorais comme la tienne même, du soin que tu as pris de sa tombe, à l'égal de ce que tu as fait pour tes père et mère, et des autres innombrables vertus qui te sont communes avec les dames romaines les plus soigneuses de leur réputation? Je ne veux louer ici et revendiquer pour toi que les qualités qui te sont propres, celles dont nul autre que moi n'a trouvé de pareilles, ou, si l'on en vit autre part, dont le sort a ménagé rarement la rencontre aux mortels.

Nous avons conservé avec une commune prudence tout le patrimoine que tu tenais de tes pères. Me l'ayant remis tout entier, tu n'avais aucun souci d'en augmenter la valeur; mais nous avions partagé la gestion de notre fortune; je m'étais réservé de protéger la tienne, et tu gardais celle de ton époux. Sur ce point je passerai beaucoup de choses sous silence, de peur de m'attribuer une part de tes mérites. Il me suffit d'avoir indiqué tes sentiments.

Mais je dirai combien tu te montras généreuse pour plusieurs de tes proches... ..... Une seule femme a pu t'être comparée, ce fut ta sœur..... Vous aviez recueilli, dans vos maisons, des jeunes filles vos parentes, dignes assurément de vos bienfaits, et vous les aviez élevées auprès de vous. Vous leur aviez destiné des dots, pour qu'elles pussent s'établir d'une manière assortie à leur condition. Cluvius et moi nous avons, d'un commun accord, accompli vos intentions, et, approuvant votre générosité, nous avons engagé nos biens propres, et livré nos domaines personnels, afin de payer les dots constituées par vous, et de laisser intact votre patrimoine. Je ne le dis point pour en tirer vanité, ni l'un ni l'autre, mais pour montrer l'union de nos pensées avec les vôtres, puisque nous tenions à honneur d'acquitter de nos fonds mêmes, des obligations imaginées par votre libéralité pieuse.........

(*Lacune.*)

Q. Lucretius a dû commencer ici le détail de ses adversités politiques. Il continue :

II.

Je ne suis pas moins redevable à toi qu'à César lui-même. En protégeant ma vie, tu préparais les voies à sa clémence, car, si tu n'avais assuré mon salut, sa générosité se fût en vain prononcée en ma faveur. Je dois donc autant à ton pieux dévouement qu'à sa magnanimité.

Évoquerai-je ici le souvenir de nos tourments intérieurs et de nos secrètes tribulations? Dirai-je comment j'ai mainte fois échappé à des périls imminents, grâce à des avis parvenus par tes soins? Combien souvent tu m'as courageusement sauvé d'une témérité, ou préparé des asiles plus sûrs dans ma détresse? Je dois comprendre dans ma gratitude et ta sœur et son époux, complices de tes soins, et associés dans le danger commun du dévouement à un proscrit. Je n'en finirais pas si je voulais tout dire. Il me suffit, et il suffit à ta mémoire, que je proclame ici ce que je dois à la retraite salutaire que tu m'as ménagée.

ACERBISSUMUM TAMEN IN VITA MIHI ACCIDISSE TUA VICE FATEBOR, REDDITO IAM NON INUTILI CIVE PATRIAE BENEFICIO ET IUDICIO APSENTIS CAESARIS AUGUSTI, QUOM PER TE DE RESTITUTIONE MEA M. LEPIDUS CONLEGA PRAESENS INTERPELLARETUR ET AD EIUS PEDES PROSTRATA HUMI, NON MODO NON ADLEVATA, SED TRACTA ET SERVILEM IN MODUM RAPSATA, LIVORIBUS CORPORIS REPLETA, FIRMISSIMO ANIMO EUM ADMONERES EDICTI CAESARIS CUM GRATULATIONE RESTITUTIONIS MEAE AUDITISQUE VERBIS CORAM CONTUMELIOSIS ET CRUDELIBUS EXCEPTIS VOLNERIBUS PALAM EA PRAEFERRES, UT AUCTOR MEORUM PERICULORUM NOTESCERET. QUOI NOCUIT MOX EA RES.

QUID HAC VIRTUTE EFFICACIUS? PRÆBERE CAESARI CLEMENTIAE LOCUM ET CUM CUSTODIA SPIRITUS MEI NOTARE INPORTUNAM CRUDELITATEM EGREGIA TUA PATIENTIA?

SED QUID PLURA? PARCAMUS ORATIONI, QUÆ DEBET ET POTEST EXIRE, NE EXILITER MAXIMA OPERA TRACTANDO PARUM DIGNE PERAGAMUS, QUOM PRO DOCUMENTO MERITORUM TUORUM OCULIS OMNIUM PRAEFERAM TITULUM VITAE SERVATAE.

PACATO ORBE TERRARUM, RESTITUTA REPUBLICA, QUIETA DEINDE NOBIS ET FELICIA TEMPORA CONTIGERUNT. FUERUNT OPTATI LIBERI, QUOS ALIQUAMDIU SORS INVIDERAT. SI FORTUNA PROCEDERE ESSET PASSA SOLLEMNIS INSERVIENS, QUID UTRIQUE NOSTRUM DEFUIT? PROCEDENS ALIAS SPEM FINIEBAT. QUID AGITAVERIS PROPTER HOC QUAEQUE INGREDI CONATA SIS, FORS SIT AN IN QUIBUSDAM FEMINIS CONSPICUA ET ADMIRABILIA, IN TE QUIDEM MINIME ADMIRANDA CONLATA VIRTUTIBUS TUIS RELIQUIS, PRAETEREO.

DIFFIDENS FECUNDITATI TUAE ET DOLENS ORBITATE MEA, NE TENENDO IN MATRIMONIO TE SPEM HABENDI LIBEROS DEPONEREM ATQUE EIUS CAUSSA ESSEM INFELIX, DE DIVERTIO ELOCUTA ES, VOCUAMQUE[1] DOMUM ALTERIUS FECUNDITATI TE TRADITURAM, NON ALIA MENTE NISI UT NOTA CONCORDIA NOSTRA TU IPSA MIHI DIGNAM CONDICIONEM QUAERERES PARARESQUE, AC FUTUROS LIBEROS TE COMMUNES PROQUE TUIS HABITURAM ADFIRMARES, NEQUE PATRIMONI NOSTRI, QUOD ADHUC FUERAT COMMUNE, SEPARATIONEM FACTURAM, SED IN EODEM ARBITRIO MEO ID ET SI VELLEM TUO MINISTERIO FUTURUM : NIHIL SEIUNCTUM, NIHIL SEPARATUM TE HABITURAM, SORORIS SOCRUSVE OFFICIA PIETATEMQUE MIHI DEINCEPS PRAESTITURAM.

FATEAR NECESSEST ADEO ME EXARSISSE, UT EXCESSERIM MENTE, ADEO EXHORRUISSE ACTUS TUOS, UT VIX REDDERER MIHI. AGITARI DIVERTIA INTER NOS ANTE QUAM FATO DICTA LEX ESSET, POSSE TE ALIQUID CONCIPERE MENTE, QUARE VIVA DESINERES ESSE MIHI UXOR, CUM PAENE EXULE ME VIVA FIDISSUMA PERMANSISSES.

QUAE TANTA MIHI FUERIT CUPIDITAS AUT NECESSITAS HABENDI LIBEROS, UT PROPTEREA

[1] Lisez : VACUAMQUE. — Lisez aussi : DIVORTIO.

J'avouerai cependant qu'à cette occasion j'éprouvai l'une des plus grandes amertumes de ma vie; lorsque après avoir obtenu de César-Auguste, absent alors de Rome, d'être rendu à ma patrie, citoyen utile encore peut-être, tu vins solliciter en personne de son collègue Lépide, gouverneur de la ville, mon rétablissement et l'exécution de la sentence gracieuse. Tu le trouvas opposant inflexible, et, prosternée devant lui, te traînant à ses pieds, non-seulement il ne te releva point, mais il te laissa outrager et meurtrir par ses satellites, comme une vile esclave, pendant que, d'une voix intrépide et ferme, tu lui rappelais l'édit de grâce, et la lettre de félicitation qui l'accompagnait, bravant les grossières injures et les brutalités de ses gens, dénonçant au peuple ces cruautés, et signalant comme l'unique auteur de tous mes maux ce triumvir, qui ne tarda pas d'ailleurs à recevoir son châtiment. Ton courage pouvait-il rester sans effet? Non. Ta patience inébranlable fournit l'occasion à César de confirmer sa clémence, décida du sort de ma vie, et flétrit la dureté importune du tyran.

Qu'est-il besoin d'ajouter? Ce peu de paroles doit suffire. En insistant plus longuement, je ne pourrais qu'affaiblir l'impression de mes paroles, et manquer peut-être de dignité, pendant que je ne veux montrer à tous les yeux que le bienfait dont je suis redevable à ton dévouement.

La paix de l'univers étant assurée, et la république rétablie (*restituta republica*), des jours paisibles et fortunés se levèrent pour nous. Nous désirâmes avoir des enfants, que le sort nous avait refusés jusqu'alors. Si la fortune nous avait souri sur ce point, que nous eût-il manqué? Mais un destin contraire nous ôtait l'espérance. Ici, je passerai sous silence les agitations de ton âme et les rêves dont ton inquiétude se nourrit. Ton affectueuse sollicitude serait digne d'être admirée chez toute autre femme, mais elle ne fut, chez toi, que l'application ordinaire de tes autres vertus.

Désespérant de ta fécondité, et désolée de me voir sans enfants, tu voulus mettre un terme à mon chagrin, et, craignant de perpétuer mes regrets par la persistance d'un mariage stérile, tu me proposas le divorce, offrant de céder la place à une autre épouse plus féconde, dans le seul but d'assurer mon bonheur. Tu voulais donner une preuve éclatante de la tendresse connue de nos sentiments, en cherchant toi-même cette épouse digne de moi, dont tu aurais traité les enfants comme les tiens; tu renonçais à reprendre ton patrimoine personnel, et à séparer ce qui avait été confondu entre nous jusqu'à ce jour; tous tes biens seraient restés à ma disposition, et, si je l'eusse accepté, tu aurais même contribué, par ton travail et tes soins, à la prospérité commune. Rien n'eût été changé, si ce n'est que tu m'aurais rendu désormais les offices d'une sœur ou d'une belle-mère affectueuse.

Je dois le confesser; irrité d'une telle proposition, j'eus de la peine à contenir mon courroux et à rester maître de moi. Je ne pouvais te pardonner d'avoir conçu l'idée de nous séparer, avant que la nature nous en eût imposé la loi, et je ne comprenais point que, vivante encore, tu ne fusses pas mon épouse, toi qui, pendant les jours du malheur, avais été ma compagne fidèle et inséparable.

Étais-je donc si passionné de paternité, et des enfants m'étaient-ils si nécessaires, que je voulusse manquer à la foi promise, et changer un bonheur certain pour

FIDEM EXUEREM, MUTAREM CERTA DUBIIS? SED QUID PLURA? REMANSISTI APUD ME; NEQUE ENIM CEDERE TIBI SINE DEDECORE MEO ET COMMUNI INFELICITATE POTERAM.

TIBI VERO QUID MEMORABILIUS QUAM INSERVIENDO MIHI OPERAM DEDISSE TE, UT QUOM EX TE LIBEROS HABERE NON POSSEM, PER TE TAMEN HABEREM ET DIFFIDENTIA PARTUS TUI ALTERIUS CONIUGIO PARARES FECUNDITATEM?

UTINAM PATIENTE UTRIUSQUE AETATE PROCEDERE CONIUGIUM POTUISSET, DONEC ELATO ME MAIORE, QUOD IUSTIUS ERAT, SUPREMA MIHI PRAESTARES, ANTEA VERO SUPERSTITE TE EXCEDEREM ORBITATE, FILIA MIHI SUPSTITUTA.

PRAECUCURRISTI FATO, DELEGASTI MIHI LUCTUM DESIDERIO TUI NEC LIBEROS HABENTEM SOLUM VIRUM RELIQUISTI. FLECTAM EGO Q[U]OQUE SENSUS MEOS AD IUDICIA TUA, A TE DESTINATAM ADOPTANS.

OMNIA TUA COGITATA PRAESCRIPTA CEDANT LAUDIBUS TUIS, UT SINT MIHI DOCUMENTO, QUALEM EGO DESIDEREM, QUOD IMMORTALITATI AD MEMORIAM CONSECRATAM TE TRADIDISTI.

FRUCTUS VITAE TUAE NON DERUNT MIHI. OCCURENTE FAMA TUA FIRMATUS ANIMO ET DOCTUS ACTIS TUIS RESISTAM FORTUNAE, QUAE MIHI NON OMNIA ERIPUIT, CUM LAUDIBUS CRESCERE TUI MEMORIAM PASSA EST. SED QUOD TRANQUILLI STATUS ERAT, TECUM AMISI, QUAM SPECULATRICEM ET PROPUGNATRICEM MEORUM PERICULORUM COGITANS CALAMITATE FRANGOR NEC PERMANERE IN PROMISSO POSSUM.

NATURALIS DOLOR EXTORQUET CONSTANTIAE VIRES : MAERORE MERSOR ET QUIBUS ANGOR LUCTU TAEDIOQUE IN NECUTRO [1] MIHI CONSTO : REPETENS PRISTINOS CASUS MEOS FUTUROSQUE EVENTUS AB OMNI SPE DECIDO : MIHI TANTIS TALIBUSQUE PRAESIDIIS ORBATUS, INTUENS FAMAM TUAM NON TAM FORTITER PATIENDO HAEC QUAM AD DESIDERIUM LUCTUMQUE RESERVATUS VIDEOR.

ULTUMUM HUIUS ORATIONIS ERIT OMNIA MERUISSE TE NEQUE OMNIA CONTIGISSE MIHI UT PRAESTAREM TIBI. LEGEM HABUI MANDATA TUA : QUOD EXTRA MIHI LIBERUM FUERIT, PRAESTABO.

TE DI MANES TUI UT QUIETAM PATIANTUR ATQUE ITA TUEANTUR OPTO.

[1] Lisez : NEUTRO.

une satisfaction douteuse? Mais passons. Tu demeuras auprès de moi, car je ne pouvais céder à ta proposition sans me déshonorer, et sans faire notre malheur à tous deux.

Pour toi, quoi de plus digne de mémoire que cette généreuse pensée de satisfaire mon désir, et, ne pouvant me donner toi-même des enfants, de vouloir me ménager, par un autre mariage et par ton entremise même, la possibilité d'être père avec une autre épouse!

Plût aux dieux que, restant unis, nous eussions avancé dans la vie, jusqu'à ce que moi, le plus vieux, je fusse arrivé au terme de mes jours, soutenu par tes soins et mourant dans tes bras, après m'être substitué une fille adoptive qui m'eût remplacé auprès de toi.

Mais tu m'as précédé dans la tombe, me laissant la douleur, le deuil, les regrets, et le triste sort de vivre seul. J'accommoderai mon existence selon tes intentions, et j'adopterai celle que tu préparais à cette destinée.

A toutes tes pensées, je veux me conformer; mais, pour aujourd'hui, laisse-moi dire tes louanges, qui seront la preuve de mes regrets et le témoignage de tes droits à une mémoire immortelle.

Les exemples de ta vie ne me seront pas inutiles! Protégé par ta bonne renommée, ferme comme ton âme, et instruit par tes actes mêmes, je résisterai à la mauvaise fortune, qui ne m'aura pas tout ôté, si elle permet que mes regrets augmentent la gloire de ton nom. Mais avec toi j'ai perdu le calme de mon esprit; tu n'es plus là pour être mon témoin et mon soutien dans les périls; je demeure brisé par le malheur et me sens incapable d'y résister.

La nature accablée m'en refuse les forces. Noyé dans la douleur, je ne trouve plus d'équilibre pour mon âme. Repassant en mémoire mes anciennes infortunes et le sort que l'avenir me réserve, je perds toute espérance. Privé d'un si grand et si constant appui, et plein de ton souvenir, j'ai moins de foi à la résignation qu'à la peine éternelle de mon affliction.

La conclusion de ce discours sera que tu as tout mérité, et que je reste avec le chagrin de n'avoir pu tout te donner. Tes désirs ont été toujours ma loi suprême; ce qu'il me sera permis de leur accorder encore, je n'y manquerai pas.

Que les dieux, que tes mânes assurent et protégent ton repos!

Ch. GIRAUD.

(*La suite à un prochain cahier.*)

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Exposé de la législation coutumière de l'Artois, par E. Lecesne, avocat à Arras, imprimerie de Courtin; Paris, librairie de Durand et Pedone-Lauriel, 1870, in-8° de VII-616 pages. Bien qu'on ait récemment établi, dans la Faculté de droit de Paris, un cours d'introduction à la législation féodale et coutumière, l'étude des lois qui ont régi notre pays pendant tant de siècles est de plus en plus négligée, et pourtant il y aurait souvent d'utiles leçons à puiser dans ces institutions tombées en oubli. Cette considération a déterminé M. Lecesne à entreprendre l'examen analytique de l'ancienne coutume d'Artois, qui remonte aux premières années du XVI° siècle, et dont on a trois rédactions successives portant les dates de 1509, 1540 et 1544. Cet ouvrage, fruit d'une longue et patiente étude, atteste chez son auteur une connaissance approfondie du sujet et autant de sagacité que de méthode. M. Lecesne, dans son travail sur la coutume d'Artois, a dû remédier d'abord à la confusion du texte, où toutes les matières sont mêlées, où souvent les articles se suivent sans aucune relation entre eux. Il a fallu rétablir l'enchaînement logique des idées et grouper ensemble toutes les dispositions qui présentaient de l'analogie, en les classant dans l'ordre suivi par le Code Napoléon. Le rapprochement des lois d'autrefois avec celles d'aujourd'hui est rendu ainsi plus sensible et plus instructif. Mais l'auteur ne s'est pas borné à cette analyse comparative. La législation de l'Artois comprenait un grand nombre de règlements et d'usages locaux qu'il s'est attaché à faire connaître. De plus, sur certains points, cette législation faisait de fréquents emprunts aux édits et ordonnances soit des rois d'Espagne, soit de l'ancienne monarchie française. M. Lecesne a eu soin d'indiquer ces emprunts et, après avoir examiné les lois civiles de la province d'Artois, il étudie sa législation pénale et sa procédure civile et criminelle. Il a ainsi traité, aussi complétement que possible, toutes les parties du sujet, et nous croyons que son sérieux et intéressant travail ne sera pas consulté sans profit.

Tchèques et Magyars. — Bohême et Hongrie, XV° siècle, XIX° siècle. Histoire, Littérature, Politique, par Saint-René Taillandier, professeur d'éloquence française à la Faculté des lettres de Paris. Paris, imprimerie de P. A. Bourdier et Cie, librairie

de Didier et Cie, 1869, in-8° de XII-506 pages. — Il y a, dans l'histoire contemporaine, peu de spectacles aussi dignes d'intérêt et aussi féconds en enseignements que celui du réveil de la Bohême dans la première moitié de ce siècle, et que celui des efforts persistants, et à la fin couronnés de succès, de la Hongrie pour reconquérir une administration autonome. M. Saint-René Taillandier ne nous expose pas ces deux grands mouvements dans leurs détails ni avec tout leur enchaînement de causes et d'effets. Une telle œuvre eût demandé un plan différent et de tout autres développements; mais les points qu'il en découvre, habilement mis par lui en lumière, suffisent pour en faire comprendre l'importance et apprécier la véritable signification. Mettant à profit la publication de la traduction allemande d'un nouveau volume de l'œuvre du grand historien tchèque, M. Palacky, et de quelques autres travaux imprimés en Allemagne sur le même sujet, il raconte avec un enthousiasme communicatif une des pages les moins connues de l'histoire de la Bohême, la vie de son chevaleresque roi du XVe siècle, George de Podiebrad, qui sut se montrer, dans les circonstances les plus délicates et les plus critiques, aussi habile politique et administrateur aussi sage que grand capitaine. Ce glorieux fragment des anciennes annales de la Bohême peut aider à mieux comprendre son état actuel. M. Taillandier nous expose la situation présente des Tchèques dans un court chapitre qui sert en même temps de transition à la seconde partie, consacrée aux Magyars. Cette dernière s'ouvre par une étude d'un grand intérêt sur la poésie hongroise au XIXe siècle, que domine la figure si originale et déjà presque légendaire de Petœfi Sandor, mort les armes à la main pour la cause qu'il n'avait cessé de défendre par ses chants. Les deux chapitres suivants sont plus spécialement politiques. Dans le premier, l'auteur nous raconte la trop courte vie de l'infortuné comte Ladislas Téléki, qui, placé entre une promesse faite à l'empereur d'Autriche et ses devoirs de patriote hongrois, se tua pour échapper à une situation qu'il croyait sans issue. Le dernier chapitre, beaucoup plus long et plus important, nous fait connaître le rôle décisif que joua, dans la régénération politique et sociale de son pays, celui que ses compatriotes ont surnommé le *Grand Magyar,* le comte Étienne Széchenyi, dont la raison sombra au milieu des luttes sanglantes de 1848, qu'il avait prévues et vainement essayé de prévenir. Rien ne fait mieux connaître que cette vie la situation des esprits jusqu'à ces dernières années, et le tableau des angoisses morales qui empoisonnèrent les dernières années du comte Széchenyi est bien digne de l'attention des hommes politiques et des philosophes. Quel que soit l'intérêt que présentent les divers fragments du volume que nous annonçons, l'auteur eût sans doute donné à son livre une valeur plus grande encore s'il avait pu consulter les ouvrages écrits dans les langues nationales de la Bohême et de la Hongrie. N'aurait-il pas pu, du moins, mettre à profit les très-rares travaux faits en France sur ces matières, d'après les documents indigènes, par exemple ceux de M. Louis Léger, notamment sa *Bohême* et ses *Chants populaires des Slaves de Bohême?* Il ne paraît pas non plus avoir connu la remarquable étude sur Petœfi publiée, il y a dix ans, par M. Ch. Chassin.

Telenn Gwengam. — La harpe de Guingamp, par J. P. M. Lescour. Brest, imprimerie de Cl. Piriou; Saint-Brieuc, librairie de Prud'homme, 1869, in-12 de 5-XI-346-18 pages. — Le mouvement de renaissance littéraire qui se produit en Europe, surtout depuis une trentaine d'années, dans un grand nombre d'idiomes dédaignés jusqu'ici est certainement un des traits les plus caractéristiques et les plus dignes d'attention de ce siècle. Parmi les tentatives diverses ayant pour but la rénovation, on pourrait presque dire la création d'une littérature indigène, il en est peu qui méritent autant l'intérêt du public français que celle dont notre Bretagne est le

théâtre. M. J. Lescour, l'un des poëtes les plus distingués de cette renaissance armoricaine, a réuni en deux volumes, parus chacun sous un titre différent (*Telenn Remengol, Telenn Gwengam*), des poésies diverses déjà publiées pour la plupart séparément. Elles respirent de vifs sentiments de piété et de patriotisme. On y remarque beaucoup de pensées élevées; on y trouve de sages conseils exprimés sous une forme poétique et dans une langue très-correcte. Une traduction française y est jointe. Nous devons signaler encore des *notes* étendues où l'on trouvera d'instructifs renseignements, et le recueil de quarante-quatre airs bretons notés qui termine le volume.

Journal de la campagne que le Grand Vesir Ali-Pacha a faite en 1715 pour la conquête de la Morée, par Benjamin Brue, interprète du roi près la Porte Ottomane. Paris, imprimerie de Jouaust, librairie d'Ernest Thorin, 1870, 1 vol. in-8° de IV-107 pages. — Cette relation inédite, appartenant à M. Georges Finlay, auteur de plusieurs ouvrages estimés sur l'histoire de l'empire grec et de la Grèce contemporaine, est publiée sous une forme élégante par les soins de M. Albert Dumont, qui l'a fait précéder d'une courte introduction. On trouve dans cette relation, outre un récit inédit de la guerre des Turcs et des Vénitiens dans le Péloponèse en 1715, l'itinéraire, étape par étape, des stations qu'on rencontrait au commencement du XVIII° siècle en allant d'Andrinople en Morée, jusqu'aux villes de Coron et de Modon. Elle donne aussi beaucoup de renseignements sur le prix à la même époque, dans la Turquie d'Europe, des denrées de consommation usuelle. Mais, ce qui fera pour le plus grand nombre des lecteurs la principale valeur du livre, c'est le tableau qu'il présente d'une armée ottomane en campagne au siècle dernier. Bien que le narrateur raconte les événements avec une sorte d'indifférence et une brièveté qui va souvent jusqu'à la sécheresse, on ne lira point son récit sans intérêt.

Exploration minéralogique des régions mexicaines, suivie de notes archéologiques et ethnographiques par M. E. Guillemin Tarayre, membre de l'expédition scientifique du Mexique. Rapport adressé à Son Excellence M. Duruy, ministre de l'instruction publique. Paris, Imprimerie impériale, 1870. In-8° de x-304 pages avec gravures, 2 cartes et 6 planches. — Le *Rapport* de M. Guillemin Tarayre se compose de deux parties distinctes, qui offrent l'une et l'autre un sérieux intérêt. Parti d'Europe vers le milieu de 1864 avec une mission ayant pour but la reconnaissance et la description des gisements minéraux qui se rencontrent en si grand nombre sur toute la surface des anciennes possessions espagnoles de l'Amérique septentrionale, il gagna d'abord, après avoir traversé l'isthme de Panama, le centre des exploitations du Nouveau-Mexique et des Californies, pour explorer ensuite une à une les provinces du Mexique actuel. Il embrasse ainsi dans ses recherches toutes les parties du nouveau continent comprises entre le 19° et le 41° degré de latitude nord. La première partie, qui a pour objet direct l'étude des richesses métallurgiques du sol et du mode d'exploitation, renferme, en outre, de précieuses et importantes observations sur la géographie et la géologie des contrées visitées, sur leur climatologie, leurs conditions économiques, etc. Nous nous bornerons à signaler, au point de vue géographique, l'insistance avec laquelle M. Guillemin combat l'opinion, presque universellement accréditée, sur la constitution topographique des isthmes américains et du plateau du Mexique, opinion qui les considère d'une façon beaucoup trop générale, comme le prolongement de la chaîne des Andes. Notons encore deux chapitres faisant suite à cette première partie, l'un sur le *gulf stream* et la température des eaux de l'Océan, l'autre sur les astéroïdes observés le 13-14 novembre 1866. L'auteur termine en annonçant la prochaine publication de deux vo-

lumes in-4° renfermant une description géognostique des régions mexicaines ainsi que celle d'une carte topographique à l'échelle d'un millionième, établie d'après les documents existants, joints à ses observations personnelles. Dans la seconde partie, M. Guillemin résume les faits qu'il a recueillis sur l'archéologie, l'ethnographie et la linguistique. Il y décrit les ruines de plusieurs anciennes cités et de beaucoup d'anciens édifices, ainsi qu'un grand nombre d'objets, tant de l'époque historique que de l'âge de pierre. Ces derniers offrent une grande ressemblance avec les objets correspondants trouvés en Europe. Plusieurs plans et de nombreuses gravures ajoutent à la valeur de ces descriptions. Viennent enfin des notes ethnographiques et statistiques intéressantes sur les principales populations indiennes, accompagnées souvent de courts vocabulaires des idiomes indigènes les moins connus. L'auteur est très-sobre de théories et présente, avec beaucoup de modestie, le résultat de ces recherches, étrangères au but spécial de son voyage d'exploration. Cette partie de son ouvrage n'en a pas moins, croyons-nous, une véritable valeur pour les études d'archéologie américaine.

Breve chronicon abbatiæ Buciliensis (*chronique abrégée de l'abbaye de Bucilly*), rédigée par Casimir Oudin, prêtre de l'ordre de Prémontré, lecteur en théologie, publiée avec l'autorisation de Son. Exc. M. le Ministre de l'instruction publique, par Arthur Demarsy, membre de la Société de l'École impériale des chartes. Laon, imprimerie de Coquet et Stenger, 1870, in-8° de 50 pages. — L'abbaye de Bucilly, de l'ordre de Prémontré, était située dans la partie du diocèse de Laon qui forme aujourd'hui le canton d'Hirson, arrondissement de Vervins, département de l'Aisne. Le cartulaire de cette abbaye, aujourd'hui conservé à la Bibliothèque impériale (fonds latin, n° 10121), a été rédigé au XIII° siècle. Il forme un recueil intéressant qui fait connaître les relations du monastère avec les seigneurs voisins, et offre de précieux renseignements sur l'état des personnes ainsi que sur celui de la propriété au XII° siècle. Ce qui, au jugement de M. Guérard, contribue encore à lui donner du prix, c'est une chronique de l'abbaye qui le termine et qui est due à Casimir Oudin, un de ses religieux les plus célèbres. Faite avec soin, d'après les actes du cartulaire, elle en forme en quelque sorte un résumé analytique et une table chronologique. Pour le XVII° siècle, le rédacteur, parlant *de visu*, entre dans de grands détails sur l'histoire de l'abbaye pendant cette période. On saura gré à M. Demarsy d'avoir publié le texte de cette chronique inédite, à laquelle il a joint des notes historiques et géographiques et une table alphabétique des noms.

Les universités de Franche-Comté, Gray, Dôle, Besançon; documents inédits publiés avec une introduction historique, par Henri Beaune, substitut du procureur général à la cour impériale de Dijon, et J. d'Arbaumont, secrétaire de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or. Dijon, imprimerie de J. Marchand; Paris, librairie de A. Durand et Pedone-Lauriel, 1870, in-8° de 508 pages. — A l'exception du livre tout récent de M. Jourdain, le savant continuateur de l'*Histoire de l'université de Paris*, de Du Boulay, il n'existe pas d'ouvrage important qui fasse connaître ce qu'a été l'enseignement public dans nos anciennes universités. Le travail de MM. Beaune et d'Arbaumont comblera cette lacune pour la Franche-Comté. Labbey de Billy a publié, il est vrai, en 1815, des Annales de l'université de Dôle; mais cet ouvrage, resté d'ailleurs inachevé, n'est guère qu'une liste de noms de professeurs, un recueil de notions biographiques et de généalogies. Le volume que viennent de faire paraître MM. Beaune et d'Arbaumont se rapporte également, pour la plus grande partie, à l'histoire de l'université de Dôle, fondée par Philippe le Bon, duc de Bourgogne, en 1423, transférée à Besançon par Louis XIV, en 1691.

Celle que le comte de Bourgogne Othon IV avait voulu instituer à Gray, en 1287, n'a jamais eu d'existence réelle. Dans leur intéressante étude, les auteurs ne se sont pas bornés, comme Labbey de Billy, à honorer la mémoire des hommes qui ont illustré l'université de Dôle; ils se sont surtout attachés à faire connaître dans les plus grands détails son organisation, ses statuts, sa discipline. En lisant avec attention les principaux chapitres de leur savante introduction historique, en consultant les nombreux documents inédits qu'ils ont réunis à la fin du volume, on demeure convaincu, avec MM. Beaune et d'Arbaumont, que le régime de l'enseignement supérieur au moyen âge n'était pas aussi ennemi de la logique et de la liberté qu'on veut bien le croire, et que notre civilisation moderne pourrait sur ce point faire au passé plus d'un utile emprunt.

BELGIQUE.

Liber memorialis. L'Université de Liége depuis sa fondation, par Alphonse Le Roy. Liége, imprimerie de Carmanne, 1869, grand in-8° de 895 pages. — Ce livre, composé en 1867, à l'occasion de la célébration du cinquantième anniversaire de la fondation de l'université de Liége, est beaucoup mieux qu'un ouvrage de circonstance. C'est un travail sérieux et développé où l'on trouve, après un exposé rapide de l'état de l'enseignement dans l'ancienne principauté de Liége, une histoire détaillée de l'Université instituée dans cette ville en 1817 par Guillaume I[er], roi des Pays-Bas, et des notices étendues sur tous les professeurs qui ont appartenu à ce grand établissement depuis sa fondation jusqu'à nos jours. L'intéressant travail de M. Le Roy fournira d'utiles additions à nos biographies, généralement si incomplètes en ce qui concerne les écrivains étrangers. Les nombreuses indications qu'il renferme sur l'organisation de l'université de Liége et sur les méthodes qu'on y suit pourront, en même temps, aider à résoudre quelques-unes des questions qui se rattachent à l'enseignement supérieur.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

SEPTEMBRE 1870.

HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE. — Origine des espèces. — Contributions to the theory of natural selection. — A series of Essays, by Alfred Russel Wallace. (London, 1870.)

PREMIER ARTICLE.

M. A. Russel Wallace est un naturaliste voyageur qui, depuis bien des années, exploite avec un rare courage et une persévérance infatigable ces régions de l'extrême Orient, trop souvent défendues contre la curiosité scientifique de l'Européen par l'influence meurtrière ou tout au moins énervante du climat. Il s'est fait connaître par plusieurs mémoires portant sur divers points des sciences naturelles et a publié assez récemment sur l'archipel Malais un ouvrage qui a mérité une des médailles d'or de la Société de Géographie de Paris[1]. Toutefois ce n'est ni comme naturaliste proprement dit, ni comme géographe, que nous cherchons à l'apprécier aujourd'hui, mais seulement comme promoteur d'un mouvement d'idées qui préoccupe à juste titre le grand public aussi bien que le monde savant, mouvement qui a trouvé son expression la plus complète dans la célèbre théorie de Darwin.

[1] *The Malay archipelago; the land of the Orang-Utan and the Bird of Paradise.* Cet ouvrage résume, sauf une forme qu'on pourrait appeler épisodique, les recherches et les travaux accomplis par l'auteur pendant un séjour de huit années (1854 à 1862).

J'ai combattu cette théorie dans un ouvrage récent[1] et ne puis par conséquent pas être suspecté de partager les idées de l'auteur. Encore moins pourrais-je être accusé de complaisance pour les exagérations que lui ont prêtées quelques soi-disant disciples qui semblent ne pas avoir lu les livres dont ils prétendent faire une sorte d'évangile. Mais, tout en condamnant le darwinisme, il faut bien lui reconnaître quelque chose de sérieux en voyant qu'il a conquis d'emblée presque tous les naturalistes les plus éminents de l'Angleterre et de l'Allemagne. Un succès de cette nature, bien distinct de celui que la même doctrine a obtenu auprès des foules pour des raisons d'un tout autre ordre, ne se comprendrait pas, si elle ne portait en elle un certain nombre d'éléments vraiment scientifiques. Et, en effet, cette doctrine présente un singulier mélange de vrai et de faux. Elle est d'ailleurs des plus séduisantes. Au premier abord elle peut paraître rendre compte à la fois de l'existence de tous les êtres organisés, de leur succession dans le temps, de leur distribution dans l'espace, des rapports si multiples existants entre eux, de la constance de ces rapports au milieu des révolutions géologiques du globe. Des phénomènes généraux bien réels, et étudiés avec une sagacité remarquable, servent de point de départ à la théorie et semblent lui fournir une base inébranlable. Malheureusement, de ces faits parfaitement vrais, l'auteur a tiré une conséquence inexacte et forcée, en contradiction avec d'autres faits généraux d'une importance au moins égale, pareillement bien constatés, et dont il est impossible de ne pas tenir compte. Or cette conséquence est l'âme même de la doctrine entière; et voilà comment celle-ci se trouve radicalement viciée, comment, au lieu de cet édifice de granit et d'airain qu'on croyait avoir devant soi, on ne trouve, en y regardant de près, que des nuages richement colorés.

Il est vraiment étrange de voir ce mélange de vérités et d'erreurs se manifester exactement sous les mêmes formes chez trois hommes éminents, livrés à des études différentes et travaillant à l'insu l'un de l'autre. En Angleterre, MM. Darwin et Wallace, chez nous, M. Naudin, sont arrivés à une conception parfaitement identique. Tous les trois, voulant rendre compte de la formation, de la succession des espèces, ont attribué aux forces naturelles une action comparable à celle de l'éleveur qui choisit les parents destinés à la production de ses ani-

[1] *Charles Darwin et ses précurseurs français*, 1870. — Ce travail avait paru d'abord sous forme d'articles dans la *Revue des Deux Mondes* (1868 et 1869). Je l'ai complété et développé en le publiant à part.

maux domestiques; tous les trois ont admis que, la *sélection artificielle* produisant chaque jour des *races* entre les mains de l'homme, la *sélection naturelle* devait, à l'aide du temps, amener des résultats plus considérables et produire des *espèces;* tous les trois, par conséquent, ont cru non-seulement à la *variabilité,* mais encore à la *transmutabilité* de l'espèce; ils ont confondu l'*espèce* et la *race*, ces deux choses que la morphologie ne permet pas toujours de distinguer et rapproche même parfois, mais que la physiologie sépare d'une manière absolue. Là est l'erreur radicale de M. Naudin, de Darwin, de M. Wallace. Ce fut aussi celle de Lamarck. Ce sera fatalement celle de toute théorie admettant comme donnée première la transformation successive et lente des types organiques pour en expliquer la variété et la succession.

A côté des points de doctrine qui leur sont communs, les trois auteurs que je viens de nommer en ont d'autres qui leur appartiennent en propre. J'ai exposé ailleurs les idées générales de M. Naudin et discuté avec détail celles de Darwin[1]. Mais les écrits de M. Wallace restaient en dehors du cadre que je m'étais tracé. Aussi, tout en rappelant la part qui revient à ce naturaliste dans l'invention des théories transformistes, je ne m'étais pas arrêté à discuter les mémoires publiés par lui à cette époque. Aujourd'hui, dans le volume dont j'ai entrepris de rendre compte, M. Wallace réunit à ces premiers essais quelques chapitres entièrement nouveaux et aborde la question de l'origine de l'homme, si prudemment laissée de côté jusqu'ici par Darwin[2]. Dans cette partie du livre, les idées de l'auteur me semblent se transformer d'une manière intéressante à étudier. Mais, pour faire mieux comprendre le contraste que je voudrais signaler, il est bon de passer rapidement en revue ce qui précède. Ce sera, d'ailleurs, une occasion d'indiquer les points de contact remarquables qui unissent les deux savants anglais, tout en montrant ce qui distingue des conceptions identiques au fond.

Darwin nous apprend lui-même comment, pendant son voyage autour du monde, de 1831 à 1836, la distribution des êtres organisés dans l'Amérique du Sud et les rapports existants entre les faunes actuelles et les faunes éteintes éveillèrent son attention et lui semblèrent de nature à jeter quelque jour sur l'origine des espèces[3], comment il s'attacha dès lors d'une manière toute spéciale au développement de

[1] *Loc cit.* — [2] Darwin se dispose d'ailleurs à rompre le silence qu'il a gardé relativement aux origines de l'homme. Je crois être certain qu'il prépare un volume sur ce sujet et que ce travail ne tardera pas à paraître. — [3] *De l'origine des espèces.* Introduction.

cette idée. C'est aussi par la géographie et la paléontologie que M. Wallace a été conduit à s'occuper de ce problème, *le mystère des mystères*, comme l'appelle Humboldt. Dès 1855, il rédigeait à Sarawak et publiait la même année[1] un mémoire *Sur la loi qui a réglé l'introduction des espèces nouvelles*. Il résumait dans ce travail quelques faits généraux et en concluait que : « Toute espèce, au moment de son apparition, coïn« cide, dans l'espace et dans le temps, avec d'autres espèces préexistantes « qui lui sont étroitement alliées[2]. » Cette loi, ajoutait-il, rend compte des affinités naturelles et de la distribution des animaux et des plantes dans le temps et dans l'espace, aussi bien que des phénomènes que présentent les groupes correspondants et des faits attribués par Forbes à une sorte de polarité. Enfin la même loi expliquerait l'existence de ces organes rudimentaires qui ont de tout temps embarrassé les zoologistes tout autant que les botanistes. M. Wallace développe succinctement chacune de ces propositions sans parler encore de la cause qui détermine la formation des espèces.

Ce problème fondamental a été abordé dans un second mémoire écrit à Ternate au commencement de 1858, et ayant pour titre : *Sur la tendance des variétés à s'écarter indéfiniment de leur type originel*. L'auteur, désirant le soumettre au jugement de sir Charles Lyell, envoya son manuscrit à Darwin, en le priant de lui servir d'intermédiaire auprès du célèbre géologue. Il est facile de comprendre ce que dut éprouver Darwin en trouvant résumées dans ce travail, de la manière la plus précise et la plus nette, parfois avec les expressions techniques qu'il employait lui-même, toutes les idées qui le préoccupaient depuis vingt ans, et la théorie qu'il n'avait communiquée encore qu'à quelques amis. Il put craindre un moment de perdre tout le fruit d'un labeur aussi consciencieux que long. Mais, heureusement pour lui, Lyell et Hooker, l'éminent botaniste de Kew, étaient au courant de ses travaux. Grâce à ces amis communs, les droits des deux inventeurs furent également respectés. Un mémoire rédigé exprès par Darwin et celui qu'avait envoyé M. Wallace furent lus dans une même séance de la Société Linnéenne de Londres et insérés dans le même volume des actes de cette société[3]. Ajoutons que, tout en réclamant la part d'éloges ou de blâme qui lui revient, M. Wallace n'a pas hésité à reconnaître que Darwin l'avait précédé dans la voie où ils se sont rencontrés. Il va plus loin dans la préface de son livre; et, avec une modestie qui n'a rien d'affecté, il se

[1] *Annals and magazine of natural history*, september. — [2] Page 25 du volume actuel. — [3] *Journal of the Proceeding of the Linnean Society*, august 1868.

déclare incapable des longues et pénibles recherches nécessaires pour développer, comme l'a fait Darwin, les principes fondamentaux tirés de quelques faits généraux. De son côté Darwin a rendu pleine justice à M. Wallace. De telle sorte que, dans ces deux hommes qui purent un moment se croire rivaux, il y a aujourd'hui un maître reconnaissant et un disciple dévoué, quoique conservant son indépendance entière.

Comme Darwin, M. Wallace fait reposer toute sa théorie sur un fait général évident : « La vie des animaux sauvages, dit-il, est une lutte perpétuelle, lutte qui a pour but leur existence elle-même [1]. » L'immense majorité des individus succombe dans les combats incessants livrés à tout ce qui les entoure; s'il en était autrement, pour une seule espèce se développant librement et sans pertes, la terre entière serait rapidement envahie par elle. Peu d'oiseaux, ajoute notre naturaliste, produisent moins de deux petits par an; beaucoup en ont six, huit ou dix. A ce compte une seule paire aurait produit, au bout de quinze ans, plus de dix millions de descendants, si tous avaient survécu. Or l'observation montre que le nombre des oiseaux ne s'accroît nulle part. En dépit de son pouvoir de multiplication, chaque espèce a donc atteint ses limites numériques et est restée stationnaire, probablement depuis une époque peu éloignée de celle de son apparition. Par conséquent, en admettant que le nombre des jeunes, produits à l'époque des pontes, soit seulement double de celui des parents, hypothèse certainement au-dessous de la vérité, il s'ensuit que partout il périt annuellement deux fois plus d'oiseaux que la contrée n'en nourrit.

Plus précis et plus explicite en cela que Darwin, M. Wallace fait jouer à la nourriture un rôle prépondérant parmi les conditions qui favorisent ou enrayent la multiplication d'une espèce donnée. Toutefois il est loin de méconnaître l'influence des autres causes de destruction ou de survie, et sait les chercher dans le monde inorganique aussi bien que parmi les êtres vivants. En résumé la victoire dans la *lutte pour l'existence* dépend uniquement, à ses yeux, de l'*adaptation* plus ou moins parfaite à des *conditions d'existence données*. M. Wallace semble se préoccuper fort peu du *progrès*, et en cela il se distingue assez nettement de Darwin, qui perd rarement de vue cette considération [2].

M. Wallace applique aux espèces voisines les unes des autres et appar-

[1] « The life of wild animal is a struggle for existence. » (P. 28.) — [2] L'ouvrage de Darwin présente, sous ce rapport, quelques contradictions, sur lesquelles j'ai dû insister en discutant les doctrines de l'éminent naturaliste anglais.

fois résumer les notions fondamentales de la doctrine et marquer la part qui lui revient dans l'œuvre commune. Voici ce tableau, dont le titre est quelque peu ambitieux[1].

DÉMONSTRATION DE L'ORIGINE DES ESPÈCES

PAR SÉLECTION NATURELLE.

FAITS DÉMONTRÉS.	CONSÉQUENCES NÉCESSAIRES.
Accroissement rapide du nombre des organismes, p. 29, 265. Origine des espèces, 5ᵉ édition, p. 75. *Le nombre total des individus est stationnaire*, p. 30, 266.	*Lutte pour l'existence.* Le chiffre des morts égale en somme celui des naissances, p. 30. (*Origine des espèces*, ch. III.)
LUTTE POUR L'EXISTENCE.	
Hérédité avec variation ou ressemblance générale des parents et des enfants permettant des différences individuelles, p. 266, 287, 291, 308. (*Origine des espèces*, ch. I, II, V.)	*Survie des mieux adaptés* ou sélection naturelle; ce qui signifie simplement qu'en somme les êtres qui périssent sont ceux qui sont le moins aptes à conserver leur existence. (*Origine des espèces*, ch. IV.)
SURVIE DES MIEUX ADAPTÉS.	
Changement des conditions d'existence extérieures; il est universel et incessant. — Voir les *Principes de géologie* par Lyell.	*Changement des formes organiques* pour les mettre en harmonie avec le changement des conditions d'existence. Comme ces changements de condition sont permanents, en ce sens qu'il n'y a jamais retour en arrière complet à des conditions d'existence premières, les changements des formes organiques doivent être de même permanents, et c'est ainsi que les espèces prennent naissance.

J'aurais bien quelques observations à faire sur ce tableau, principalement au sujet de la dernière partie. Mais je courrais risque d'être entraîné trop loin et mieux vaut poursuivre l'examen du volume qui nous occupe.

Au fond, la théorie de M. Wallace et de Darwin, tout comme celle de

[1] Page 302.

Lamarck, consiste à admettre que les espèces actuelles proviennent d'espèces préexistantes, par suite d'une transformation graduelle et très-lente. La diversité des doctrines réside dans la différence des *procédés* auxquels on attribue la transformation. Mais, dans l'une comme dans l'autre, on admet qu'au milieu des représentants d'un type spécifique quelconque surgit une *variété* dont les caractères deviennent héréditaires en même temps qu'ils s'accentuent de plus en plus à chaque génération. La *variété* se trouve alors avoir donné naissance à une *race*, et celle-ci finit par devenir tellement distincte, qu'elle constitue une *espèce*.

Certainement à qui réduit la distinction des *espèces* à une question de formes organiques, soit intérieures, soit purement extérieures, une doctrine reposant sur la transformation plus ou moins lente de ces formes peut paraître acceptable, surtout lorsqu'elle prend pour point de départ des phénomènes précis, incontestables, dont elle déduit logiquement les conséquences nécessaires. Là est le mérite des conceptions communes à Darwin et à M. Wallace : par là s'explique le succès de ces conceptions auprès des hommes dont la valeur scientifique est universellement reconnue, dont l'impartialité intellectuelle est au-dessus de tout soupçon.

Mais, dans les êtres vivants, il y a à considérer autre chose que des organes et des formes. Il y a le *je ne sais quoi* qui anime et met en jeu la machine matérielle. Or ce *je ne sais quoi* obéit à des lois tout aussi bien que la matière elle-même. Ne pas tenir compte de ces lois, c'est évidemment se placer dans des conditions telles, qu'il est presque impossible de rencontrer la vérité. C'est ce qui est arrivé à Lamarck, à Darwin, à M. Wallace, à M. Naudin. Tous ces naturalistes se sont arrêtés aux faits morphologiques en rapport avec la notion de l'espèce; ils ont oublié les faits physiologiques. Et pourtant il en est de si frapants, que cet oubli est réellement difficile à comprendre. Je veux parler surtout de l'impossibilité générale et de l'excessive rareté des *hybridations* ou *croisements* entre *espèces*, de l'inaptitude, jusqu'à ce jour absolue, qu'ont montrée les produits de ces croisements, c'est-à-dire les *hybrides*, à se propager naturellement, dans les cas les plus favorables, au delà de trois ou quatre générations. Même entre les mains de l'homme, qui s'est montré ici, comme en mille autres occasions, plus puissant que la nature, cette loi n'a encore présenté qu'une seule exception certaine[1]. Entre *races*, au con-

[1] Croisement du blé et de l'*Ægilops ovata*. J'ai réuni dans le livre cité plus haut les divers documents relatifs à cette belle expérience de MM. Fabre et Godron. J'ai examiné avec détail dans le même ouvrage quelques autres faits de croisement cités comme fournissant des exemples d'hybridation fertile.

traire, alors même qu'elles sont morphologiquement beaucoup plus distantes que les espèces d'un même genre, les unions sont toujours faciles et fécondes : les produits de ces unions, les *métis*, restent également et indéfiniment féconds, soit entre eux, soit avec leurs parents. Un pareil contraste entre les phénomènes du *métissage* et ceux de l'*hybridation* devrait suffire pour démontrer que la *race* et l'*espèce* sont deux groupes de nature fort différente, et qu'il existe de l'une à l'autre une barrière physiologique entièrement indépendante des modifications morphologiques.

C'est pour avoir méconnu ces faits généraux et leurs conséquences que Darwin, M. Wallace, M. Naudin, ont été conduits à réduire la notion de l'espèce à celle d'un degré fort mal déterminé de différence dans les caractères. On reconnaît qu'il en est ainsi pour Darwin par la lecture attentive de ses œuvres. Le langage très-explicite de M. Naudin ne peut laisser de doute à cet égard. « L'espèce, dit-il dans un de ses derniers « écrits sur ces graves questions, est avant tout une collection d'indi- « vidus semblables... La délimitation de l'espèce, ajoute-t-il, est en- « tièrement facultative[1]. »

Dans les deux premiers chapitres de son livre, M. Wallace ne touche pas à la question générale; mais il est facile de voir qu'il s'est placé exactement au même point de vue que M. Naudin. Au besoin, du reste, on en trouverait la preuve dans son chapitre IV. Là il donne une définition de l'espèce qui, dit-il, se reconnaît *à la transmission constante de quelque particularité d'organisation caractéristique*[2]. Cette formule, dont les termes sont empruntés au célèbre anthropologiste Prichard, est, on le voit, strictement morphologique. Il n'en est que plus remarquable de voir l'auteur, entraîné par la force des choses et l'ascendant des faits, en revenir plus tard aux données physiologiques écartées ici d'une manière absolue.

Dans une section spéciale, intitulée *Lois et modes de la variation*, M. Wallace passe successivement en revue : 1° la variabilité simple; 2° le polymorphisme; 3° les formes locales; 4° les variétés coexistantes; 5° les races ou sous-espèces; 6° les vraies espèces[3]. Pour mieux faire comprendre le sens qu'il attache à chacune de ces expressions, il cite quelques exemples, tous empruntés à l'histoire des papillons des archipels malais ou polynésiens, et parmi lesquels il en est de réellement curieux.

[1] *Nouvelles recherches sur l'hybridité dans les végétaux*, paragraphe 8. (*Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. XIX.) — [2] Page 142. — [3] « True species. » (Page 144.)

I. L'auteur rattache à la *variabilité simple*[1] l'ensemble des cas présentés par les espèces dont le type est, jusqu'à un certain point, instable. Ici les extrêmes sont réunis par une foule de termes intermédiaires. Le *papilio severus*, qui habite les Moluques et la Nouvelle-Guinée, lui paraît être le seul papillonien malais qui présente à un haut degré ce genre de variation.

II. M. Wallace désigne par les mots de *dimorphisme* ou de *polymorphisme*[2] la coexistence, dans la même localité, de formes animales distinctes, que ne réunit aucun intermédiaire et qui naissent, néanmoins, de parents communs. Il fait connaître plusieurs cas de ce curieux mode de variation, qui se montre parfois exclusivement chez les femelles. Il cite comme exemple le papillon *Memnon*, dont les femelles tantôt ressemblent aux mâles par leur conformation générale et se reconnaissent à leurs couleurs moins vives, tantôt se distinguent par la présence d'une large queue spatulée aux ailes postérieures et par un système de coloration particulier. Ces différences se conservent par la génération. Par conséquent, chez ces espèces dimorphes, les choses se passent comme elles le feraient chez un Anglo-Saxon, qui, marié à une femme peau-rouge et à une négresse, n'aurait que des fils toujours semblables à lui-même et des filles qui reproduiraient tous les traits caractéristiques de leur mère, mais jamais ni de mulâtres ni de sang-mêlés.

III. *La forme locale ou variété*[3] est, pour le naturaliste anglais, le premier pas fait par un type spécifique dans la voie de la transformation. Elle se présente surtout dans les espèces qui occupent une aire géographique considérable, et dont les représentants, isolés par groupes sur divers points de cette aire, ont acquis des caractères spéciaux selon la localité. Le papillon *Agamemnon*, que l'on rencontre dans presque toute l'Asie tropicale, l'archipel Malais en entier, en Australie et dans une partie des îles du Pacifique, présente des faits de cette nature.

IV. Il y a *variété coexistante*[4], lorsque des formes animales, caractérisées par des modifications légères mais permanentes et héréditaires, vivent à côté des représentants normaux du même type spécifique, sans être reliés à leurs frères par les termes intermédiaires qui accuse-

[1] « Simple variability. » (Page 144.) — [2] « Polymorphism or dimorphism. » (Page 145.) — [3] « Local form or variety. » (Page 158.) — [4] « Co-existing variety. » (Page 159.)

raient la *variabilité simple*. En pareil cas, il est fort difficile de reconnaître avec certitude si l'on a sous les yeux deux *variétés* ou deux *espèces*. Les phénomènes de la reproduction peuvent seuls en réalité résoudre la question. Le papillon *Jason* et le papillon *Évemon* peuvent être cités à titre d'exemples de ce cas embarrassant.

V. Les *races ou sous-espèces* sont, pour M. Wallace, « des formes locales complétement fixées et isolées[1]. » L'auteur ajoute : « Dans ce cas, « pour décider s'il s'agit de *variétés* ou d'*espèces*, il n'existe absolument « d'autre preuve que l'opinion personnelle[2]. » Il cite, à titre d'exemple, les diverses formes plus ou moins voisines du papillon *Ulysse*, qui habitent la Nouvelle-Guinée, l'île Woodlark et la Nouvelle-Calédonie. Ces formes, toujours alliées de très-près, sont constantes pour chacune de ces localités et constituent ainsi un petit groupe de *papillons ulyssines*, compris dans une aire très-bien limitée, dont chaque canton possède sa forme spéciale.

VI. « Les *espèces*, dit en propres termes M. Wallace, sont, à propre-« ment parler, ces races ou formes locales qui ne peuvent se mêler « quand elles vivent à côté les unes des autres, auxquelles on attribue « une origine séparée lorsqu'elles habitent des aires distinctes, et que « l'on croit incapables de produire des hybrides fertiles[3]. » Sans citer d'exemple spécial à l'appui de cette définition, l'auteur s'efforce de montrer combien est difficile, dans certains cas, la délimitation précise des groupes spécifiques, et en conclut que l'étude des *variétés* est plus importante que celle des espèces bien fixées.

Dans les quelques pages que je viens d'analyser, l'auteur soulève, on le voit, à peu près toutes les questions auxquelles donne lieu la variation des types spécifiques. Il ne reconnaît aucune borne à ce phénomène et ne s'inquiète en rien des arguments opposés depuis bien longtemps à ses conclusions, non plus que de ceux dont la science moderne peut s'armer contre lui. Je ne saurais, on le comprend, reproduire ici la discussion de ces problèmes, si simples aux yeux de M. Wallace, si

[1] « Race or subspecies. » — « These are local forms completely fixed and isolated. » (Page 160.) — [2] And there is no possible test but individual opinion to determine « which of them shall be considered as species and which varieties. » — [3] « Species « are merely those strongly marked races or local formes which when in contact do « not intermix, and when inhabiting distinct areas are generally believed to have a « separate origin, and to be incapable of producing a fertile hybrid offspring. » (Page 161.)

multiples, si complexes en réalité, et que j'ai examinés ailleurs avec détail [1]. Je me bornerai à quelques courtes observations.

Avant tout, je dois faire remarquer qu'en abordant l'étude de la variation, des divers modes et des degrés qu'elle présente, l'auteur anglais touchait à une question déjà traitée par M. Chevreul [2]. Or, tout amour-propre national à part, quiconque comparera les deux travaux, reconnaîtra sans peine que l'analyse due à notre illustre collègue est bien autrement complète et bien autrement approfondie que celle de M. Wallace. Je ne puis entreprendre ici une comparaison détaillée, et me bornerai à signaler la différence d'acception attribuée par les deux auteurs au terme de *sous-espèce*.

On vient de voir le sens que M. Wallace attache à cette expression, et comment il fait des groupes qu'elle désigne seulement des *races locales* plus nettement caractérisées que celles d'une des catégories précédentes. Pour M. Chevreul, au contraire, « les variétés constituent des *sous-espèces*, « si les différences caractéristiques très-prononcées se perpétuent d'une « manière constante, quels que soient les lieux, quelles que soient les « circonstances où les individus qui composent l'espèce peuvent vivre [3]. » L'éminent auteur du *Rapport sur l'Ampélographie* est évidemment dans le vrai. Cette constance relative, indépendante des changements de milieu, était ici un fait de premier ordre, un de ceux qui devaient le plus motiver l'établissement d'un groupe à part parmi les diverses sortes de variétés. On s'explique difficilement le silence de M. Wallace à cet égard, surtout en présence de l'importance extrême attachée par cet auteur à l'influence des localités.

Le naturaliste anglais ajoute que la conviction personnelle peut seule distinguer la *sous-espèce* de l'*espèce proprement dite*. Cette déclaration revient exactement à celle de M. Naudin, et à l'opinion exprimée bien des fois pour Darwin. Les unes et les autres sont la conséquence inévitable des idées purement morphologiques attachées par ces trois auteurs au mot *espèce*. Toutefois ils sont loin d'être également absolus. Tant qu'il s'agit de discussions générales, plus ou moins vagues et

[1] J'ai traité ces questions à diverses reprises, mais surtout dans un livre sur l'*Unité de l'espèce humaine* (1861), dans le *Rapport sur les progrès de l'Anthropologie* (1867) et dans mon *Cours d'Anthropologie* publié dans la *Revue des cours scientifiques* (1868). — [2] *Rapport* de M. Chevreul sur l'ouvrage intitulé *Ampélographie* par M. le comte Odart, suivi de *Considérations générales* sur les variations des individus qui composent les groupes appelés en botanique et en zoologie variétés, races, sous-espèces et espèces; extrait des *Mémoires de la Société Royale et Centrale d'Agriculture*, 1846. — [3] *Loc cit.*, page 49.

purement théoriques, Darwin, M. Naudin, restent fidèles à leur conception première. Mais, dès que ces hommes éminents sont amenés par leurs études mêmes à serrer la question d'un peu plus près, dès qu'ils en viennent à l'application, la vérité parle plus haut que les théories. Tous deux acceptent alors la notion physiologique et tiennent compte des phénomènes du croisement. M. Naudin, voulant vérifier jusqu'à quel point était fondée l'opinion de Linné qui avait réuni en une seule espèce trois formes de courges comestibles assez semblables, essaye de les marier ensemble; il constate qu'elles se refusent à ces unions croisées; il en conclut qu'il y a là *trois autonomies spécifiques* parfaitement distinctes[1]. Réciproquement Darwin, après avoir montré, par un ensemble de faits et de déductions déjà bien difficiles à réfuter, que les cent cinquante races de pigeons déterminées par lui-même proviennent toutes de la *Columba livia*, en appelle encore à une dernière preuve. Il marie les cinq races les plus éloignées, races assez différentes pour que les morphologistes purs en eussent fait cinq genres distincts; il constate la fertilité de ces unions, la fécondité des produits; il oppose ces résultats à l'infécondité des croisements entre les représentants du type *Columba livia* et n'importe quelle autre espèce; il en conclut que tous nos pigeons domestiques descendent du biset seul et sans mélange de sang.

M. Wallace lui aussi, comme nous venons de le voir, est obligé d'en venir aux phénomènes du croisement dès qu'il veut distinguer les *vraies espèces* de ses *sous-espèces*. Mais, chose étrange, il rejette formellement ce criterium, se fondant en réalité sur une seule raison, la difficulté de l'appliquer.

Sans doute cette difficulté existe et elle est souvent très-considérable ou même insurmontable. Est-ce un motif suffisant pour écarter ou pour oublier la multitude de faits recueillis chez les animaux aussi bien que chez les végétaux et qui relèvent de l'hybridation, du métissage, de l'atavisme, de la variation désordonnée? Ces faits attestent *tous* l'existence de la barrière physiologique élevée entre les espèces. Cette barrière seule maintient dans le monde organisé l'ordre merveilleux contre lequel n'ont encore prévalu ni le temps ni l'espace, de même que l'attraction conserve seule l'ordre établi dans le monde cosmique. Voilà le fait fondamental avec lequel doit compter d'abord toute théorie cherchant à rendre compte de l'origine des espèces. Avec

[1] *Nouvelles recherches sur l'hybridité dans les végétaux*, paragraphe 8. (*Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. XIX.)

sa loyauté ordinaire, Darwin n'en a méconnu ni la réalité ni la haute signification. Il a seulement essayé d'en atténuer les conséquences. Il a cherché des exceptions sans en trouver, et s'est borné à en supposer de possibles, d'accidentelles. M. Wallace, au contraire, déclare vouloir le laisser de côté comme trop embarrassant. Il se montre ici très-inférieur à son maître. Sous prétexte de rendre la science plus facile, il en fait sciemment quelque chose de radicalement incomplet, et, de son propre aveu, d'entièrement arbitraire.

Mais les déclarations formelles que je viens de citer sont grandement instructives et doivent frapper, ce me semble, quiconque apporte dans ces études un peu de la rigueur scientifique qu'elles exigent. Darwin peut séduire un esprit inattentif par l'étendue et la sûreté de son savoir, par la prudence de quelques-unes de ses conclusions, par les atténuations qu'il apporte à des lois présentées d'abord de la façon la plus absolue. M. Wallace, disposant d'un nombre de faits infiniment moindre, n'embrassant que des considérations assez restreintes, va logiquement là où le conduit la théorie, et en accepte carrément les dernières conséquences. Par cela même il nous en montre le fond. A ce titre, il mérite d'être placé parmi les hommes que M. Claparède lui-même, quoique darwiniste convaincu, appelle les *enfants terribles de la théorie darwinienne*[1].

DE QUATREFAGES.

(*La suite à un prochain cahier*).

[1] *La sélection naturelle.* (*Revue des cours scientifiques*, 6 août 1870.)

« aussi toi-même. » — Là-dessus se fait un grand choc. Alors se montra le premier confédéré. Ils voulurent punir les baillis, qui ne craignaient ni Dieu ni amis; quand à l'un d'eux plaisait une femme ou une fille, il voulait dormir auprès d'elle. — Ils usaient d'arrogance dans le pays. Mauvais pouvoir ne dure pas longtemps! C'est là ce qu'on trouve écrit. Voilà ce qu'ont fait les baillis du prince. Aussi a-t-il perdu sa seigneurie et a-t-il été chassé du pays. — Je vous ai donc fait connaître la véritable origine. Tous jurèrent une fidèle alliance, les jeunes et aussi les vieux. Que Dieu les maintienne longtemps en honneur, mieux encore que jusqu'à présent! Nous voulons nous en remettre à ce que Dieu décidera. »

Dans ces sortes de chansons, le poëte populaire, alors même qu'il célèbre un événement réel, ne s'astreint jamais à en rapporter exactement les détails. Si la réalité lui fournit le canevas, il brodera dessus à sa fantaisie. Conséquemment, si l'aventure ici racontée a quelque fondement historique, il ne s'ensuivrait pas pour cela que nous eussions dans cette ballade le récit exact d'un événement demeuré inconnu aux écrivains antérieurs [1]. Mais nous n'avons aucun motif sérieux de supposer que le sujet même de la chanson repose sur une donnée positive. La légende que le poëte d'Uri anonyme a placée au temps de la tyrannie prétendue du bailli autrichien se retrouve presque trait pour trait, plus anciennement et ailleurs. L'aventure de Tell, chantée dans la ballade, n'est, en réalité, que la reproduction de l'histoire d'un certain Takko, soldat du roi danois Harald, rapportée par Saxo Grammaticus, qui écrivait plus d'un siècle avant l'établissement de la Confédération helvétique. Cette légende a pu voyager comme bien d'autres, et prendre pour ainsi dire racine dans la vallée d'Uri, où elle avait été transplantée [2].

Des naturalisations de ce genre abondent au moyen âge; il suffit, pour s'en assurer, de comparer les divers recueils de *Sagen* publiés en Allemagne depuis une trentaine d'années, grâce à l'initiative des frères Grimm. Le même fait s'était produit bien antérieurement en Grèce et en Italie; les mythes dont nous saisissons les prototypes dans le *Véda*, apportés d'Asie par les frères des Aryas, fournirent aux Hellènes et aux Italiotes le fond de leurs fables et de leurs récits héroïques. Un emprunt

[1] On a supposé avec assez de vraisemblance que la ballade de Tell a été composée à Lucerne, où existait, pendant la seconde moitié du XV[e] siècle, une sorte d'école de poésie populaire d'où sont sortis divers chants analogues. (Voy. Rilliet, ouvrage cité, p. 385.) — [2] L'illustre Jacob Grimm, qui signala le caractère mythique de l'aventure de Guillaume Tell, en a retrouvé les principales circonstances dans une légende du Haut-Rhin, consignée dans le *Malleus maleficarum*.

direct à Saxo Grammaticus, dont un abrégé était assez répandu au xv[e] siècle [1], s'expliquerait au reste assez facilement. Une de ces traditions apocryphes que les chroniqueurs accueillaient avidement faisait venir du Danemark et de la Suède les premières colonies qui ont peuplé les Waldstätten. M. A. Rilliet a clairement démontré l'inanité de ces colonies; mais un lettré uranais du xv[e] siècle avait moins de scrupules, il a pu, en recherchant dans les traditions scandinaves quelques détails sur ses ancêtres supposés, rencontrer la légende et en faire son profit.

Quoi qu'il en soit, c'est à une ballade que se réduit le témoignage originel sur lequel repose l'existence de l'archer d'Uri. On a vainement cherché son nom dans les anciens actes de la vallée; ce nom est étranger, au moins sous la forme qui a prévalu, aux Waldstätten, tandis qu'on pourrait le reconnaître, dans des documents du VIII[e] et du IX[e] siècle, sous les formes de *Tello*, *Tallo*, *Tailo*. Il peut aussi provenir d'une autre source et n'être qu'un sobriquet imposé au héros de la ballade, comme le fera voir ce qui sera dit plus loin.

La légende scandinave avait été acceptée par divers chroniqueurs du milieu du xv[e] siècle. Qu'ils l'eussent prise dans le chant populaire dont il vient d'être question, qu'elle leur fût venue directement par la même voie que celle qui l'apporta à l'auteur de la ballade, n'importe. Ce qui est certain, c'est l'apparition de la légende de Guillaume Tell chez les annalistes seulement à l'époque où la chanson nous la montre se popularisant en Suisse. On a découvert, il y a peu d'années, dans les archives de Sarnen un manuscrit écrit vers l'an 1470, et qui, de la couleur de sa reliure, a reçu le nom de *Livre blanc*. Ce manuscrit contient précisément une version de la légende où se reconnaît le modèle du récit inséré par P. Etterlin dans sa chronique publiée en 1507, et qui est le premier livre imprimé en Suisse dans lequel se trouve exposée l'histoire de la Confédération. Sans doute il n'est pas impossible que la relation du *Livre blanc* remonte au delà de l'année 1470, qui n'est que la date du manuscrit; ce livre peut, en plusieurs de ses parties, n'être que la reproduction d'un original plus ancien. Mais les faits que relate cette composition anonyme n'étaient certainement pas connus ni acceptés au commencement du xv[e] siècle, ainsi que cela ressort du silence gardé par les chroniqueurs cités plus haut sur Gessler et Guillaume Tell. Le *Livre blanc* le premier met en scène ce Gessler (Gesler). Il nous

[1] L'abrégé de la grande *histoire danoise* de Saxo Grammaticus fut fait vers l'an 1430 par un moine allemand nommé Gheysmer.

apprend que, « quand les seigneurs du pays eurent obtenu des héritiers « des Habsbourg l'inféodation des bailliages des Waldstätten en pro- « mettant d'être pour l'Empire de fidèles baillis, un Gesler devint « bailli d'Uri et de Schwyz (*Switz*), un de Landenberg, bailli d'Unterwal- « den (*Underwalden*); » puis, rapportant quelques-uns des méfaits dont les seigneurs et leurs officiers s'étaient rendus coupables, méfaits sur lesquels il s'étend longuement, les classant systématiquement suivant l'ordre des lieux et les catégories qu'embrasse le dixième commandement du *Décalogue*, il raconte la fameuse histoire de l'archer d'Uri et la conjuration faite auprès du Mythen en un lieu qu'il appelle Rüdli.

Quoiqu'on retrouve dans ce manuscrit anonyme tous les éléments dont les historiens et les chroniqueurs des siècles suivants composèrent le récit des événements qui amenèrent l'émancipation helvétique, les noms propres, les détails et les lieux ne sont pas ce que la tradition consacrera plus tard. Le chef de la conjuration du Rüdli est un homme de Schwyz du nom de Stoupacher, habitant de Steinen, et dans lequel on reconnaît le Werner Stauffach des récits postérieurs[1]. Stoupacher, craignant que Gessler ne s'empare de sa demeure, qui faisait envie au bailli, ourdit une conjuration; il rencontre un des Fürsten d'Uri et un de ces paysans du Melchi qui avait eu à endurer les exactions de Landenberg, racontées fort au long par le chroniqueur : tous trois s'engagent par serment à résister. Bientôt ils s'adjoignent de nouveaux adhérents; la ligue se constitue, et la nuit, en secret, se tient au Rüdli le premier *meeting*. L'aventure de la pomme est ensuite rapportée; mais l'anonyme de Sarnen ne l'attribue pas à un personnage du nom de Guillaume (Wilhem)[2]; il ne nous parle que d'un brave homme, surnommé le *Thall* (ou le *Tall*), c'est-à-dire le *simple*, le *benêt*, qui était un de ceux qui s'étaient engagés par serment avec Stoupacher et qui refusa de saluer la perche placée sous les tilleuls à Uri, et que surmontait le chapeau de Gessler. La réponse au bailli mise dans la bouche de ce paysan uranais fait allusion au sobriquet qu'on lui donnait. Le bailli lui demande la raison de sa désobéissance; le coupable

[1] Werner Stauffach est le nom d'un landammann qui joua un rôle dans l'expédition de Schwyz contre le monastère d'Einsiedeln en 1314. (Voy. Rilliet, p. 173.) —[2] Ce prénom ne se rencontre jamais à la même époque dans les petits cantons, tandis qu'il était assez en usage en d'autres parties de la Suisse. Peut-être a-t-il été emprunté à un célèbre archer du moyen âge, William de Cloudesly, braconnier anglais dont on racontait un trait d'adresse tout semblable à celui qui est ici prêté au Tall. (Voy. Rilliet, p. 261.)

répartit qu'il n'avait pas su qu'on attachât autant d'importance à l'acte de soumission auquel il s'était refusé, « car, si j'avais de l'esprit, ajouta « t-il, je m'appellerais autrement et non pas le *Tall*. »

Le plus superficiel examen de la relation du *Livre blanc* suffit pour nous convaincre que nous ne sommes pas ici en présence de témoignages sérieux. La forme du récit, au lieu de confirmer le dire de la ballade, ne fait que justifier la supposition qu'il n'y a dans tout cela qu'une pure légende suggérée par le souvenir des excès de la puissance seigneuriale. L'anecdote de la pomme frappa plus l'imagination de ceux auxquels elle était racontée que les anecdotes du même genre qu'on trouve consignées dans le *Livre blanc* et ailleurs, et qui stigmatisaient la domination des Habsbourg et de l'Autriche. Rien, au reste, n'a plus contribué à la populariser qu'une chanson qui se répétait d'une vallée à l'autre. L'anonyme de Sarnen ne fut pas le seul à l'accueillir; à dater de la fin du xve siècle, on voit la légende se reproduire à courts intervalles; chacun y ajoute un trait de sa façon. Le premier qui modifie le thème original, tel que nous l'offrent la ballade et le *Livre blanc*, est un chroniqueur de Zurich, Melchior Russ, écrivant vers l'an 1480. A l'article de la guerre des Waldstätten, il s'étend complaisamment sur les violences que Justinger n'avait rappelées que d'une manière sommaire, et, dans un passage qu'il emprunte visiblement au secrétaire bernois, il ajoute de son chef cette phrase : « Ainsi qu'il advint égale- « ment à Guillaume Tell, qui fut contraint par les baillis à abattre une « pomme posée sur la tête de son propre fils, ou, s'il n'y réussissait « pas, il devait lui-même perdre la vie, comme vous l'apprendrez en- « suite dans une chanson (*liedt*). » Ces derniers mots trahissent la source à laquelle le chroniqueur lucernois a puisé. Il n'avait visiblement pas d'autre autorité que la ballade citée plus haut ou qu'un chant composé sur le même sujet. Dans un autre chapitre, intitulé : *Ce qui advint à Guillaume Thell sur le lac*, Russ revient, il est vrai, sur l'archer d'Uri; il rapporte l'histoire si connue de la tempête et de l'évasion du héros, sans toutefois désigner nominativement Gessler, qu'il appelle simplement le *bailli*. A l'appui de son récit, il note qu'une plate-forme des bords du lac a conservé le nom du héros, parce que c'était là, dit-il, que celui-ci avait débarqué.

Or c'est du témoignage de Melchior Russ qu'on s'est surtout appuyé pour soutenir la réalité de la légende, quoiqu'on se soit fort écarté de son récit, qui place l'aventure de Guillaume Tell non à la date de 1307, admise généralement, mais à la période des luttes contre la branche cadette des Habsbourg, c'est-à-dire au milieu du xiiie siècle,

d'accord en cela avec Justinger et Hemmerlin, qui rapportent à cette époque les violences des représentants de la puissance seigneuriale. La façon dont Russ raconte le meurtre du bailli s'éloigne également du récit adopté depuis.

Ainsi l'autorité qu'on invoque se retourne même en partie contre ceux qui y font appel. Tant par la nature de sa relation que par les témoignages auxquels il se réfère, le chroniqueur lucernois ne peut nous inspirer aucune confiance; ce qu'il n'a pas appris dans la ballade, il l'a trouvé dans quelque chronique qui avait puisé à pareille source, peut-être en partie dans le *Livre blanc* lui-même, aussi fort que sa propre chronique en fait de critique. Et quant à la preuve que Russ prétend tirer du nom de la plate-forme, elle n'a rien de sérieux, car elle se fonde sur une de ces étymologies fantaisistes dont l'antiquité et le moyen âge abondent. Ce rocher en saillie, lieu supposé du débarquement de l'archer uranais, s'appelait, dans le principe, *la plate-forme au Tell* (*ze Tellen*)[1], désignation qui ne faisait nullement allusion au héros sur le nom duquel on a d'ailleurs beaucoup varié. Le récit du *Livre blanc* donne, au demeurant, à supposer que ce nom n'était qu'un sobriquet. Dans Etterlin, qui a complétement remanié la relation de Russ, *Tell* est devenu le nom de famille du libérateur.

Le succès qu'obtint la chronique d'Etterlin explique la rapidité avec laquelle s'accrédita la légende qu'elle avait rapportée. Le XVIe siècle n'a pas été une époque de critique historique; on était alors peu difficile sur les preuves. Les Suisses montrèrent tant de docilité pour accepter un récit déjà plusieurs fois refait, que les annalistes venus après Etterlin et qui précédèrent Tschudi purent impunément modifier le récit; la tradition définitivement consacrée fut le produit de ces diverses rédactions.

Je ne suivrai pas M. Albert Rilliet dans la discussion de tant de textes contradictoires; je me bornerai à une remarque. Ce n'est pas par soi-même que vaut un témoignage, mais par la personne dont il émane. Quelle foi peut-on avoir dans des chroniqueurs qui accueillent, sur l'origine des Waldstätten, des fables aussi grossières que celles dont se payaient nos premiers historiens français quand ils faisaient descendre les rois mérovingiens de Francus, fils d'Hector[2]. En son chapitre intitulé *Légendes ethnographiques*, M. Rilliet nous fait passer en

[1] Ce nom de *Tellen* paraît avoir signifié *taxe, impôt*, et fait allusion au péage jadis établi à Fluelen. — [2] Voyez notamment ce que M. A. Rilliet dit des faits rapportés dans l'ouvrage de J. Freund, de Lucerne, *ouv. cit.* p. 232.

revue ces fictions qui servent de base au cycle de légendes dans lequel rentrent l'aventure de Guillaume Tell et le serment du Grütli. Des écrivains plus curieux d'anecdotes extraordinaires que de récits offrant le caractère de la vraisemblance ont fait la fortune de l'historiette de Tell. Sans eux elle eût sans doute été oubliée, comme le furent d'autres légendes pareillement imaginées pour noircir la domination des Habsbourg. Jean Nauclerus de Tubingue, qui publiait, en 1501, une grande histoire universelle, pour laquelle il paraît avoir consulté les témoignages les plus accrédités de son temps, se gardait bien, en parlant des Waldstätten, de rien rapporter de ces anecdotes apocryphes; il ne fit nulle mention de Guillaume Tell. L'historien allemand H. Mutius, trente ans après, n'assigne également aucun rôle à l'archer d'Uri dans les événements qui marquèrent l'émancipation des Petits Cantons; mais le patriotisme suisse préféra d'ignorants chroniqueurs à des historiens consciencieux. La poésie et le drame populaires travaillèrent à compléter, c'est-à-dire à étendre arbitrairement la relation d'Etterlin, celle de Diebold Schilling de Lucerne, qui parut peu de temps après elle (1512), mais avec laquelle elle est pourtant loin de s'accorder. En moins d'un siècle, tout ce qui était auparavant obscur et flottant prit des formes arrêtées, et le Zurichois Stumpff, qui publiait en 1548 une chronique spécialement destinée à nous faire connaître les fastes de la Confédération helvétique, trouva la fiction si bien préparée, qu'il n'eut plus qu'à opérer une dernière retouche pour lui donner tout l'aspect de l'histoire positive. Gaspard Suter, deux ans après, en faisait autant. Tschudi ne sut pas mieux résister à l'entraînement général.

Au moment où le mirage de la légende de Tell et du Grütli dissimulait au public la stérilité des documents sur l'histoire primitive de la Suisse, l'un de ceux qui s'étaient enrôlés dans l'intrigue anti-historique, F. Guillimann, laissait échapper des paroles qui trahissaient comme un remords les doutes dont il était poursuivi. Il écrivait à son ami Goldast, en 1507, c'est-à-dire neuf ans après avoir rapporté comme un fait avéré dans son livre l'épisode de Guillaume Tell : « Quant à ce « que vous me demandez au sujet de Tell, quoique, dans mon livre sur « l'histoire ancienne de la Suisse, je me sois conformé, en ce qui le « concerne, à la tradition vulgaire, je dois dire, après y avoir mûre- « ment réfléchi, que je tiens le tout pour une pure fable, d'autant plus « que je n'ai pas encore pu découvrir un écrivain ou une chronique, « anciens de plus d'un siècle, qui en fasse mention. » Significatif aveu, qui devait rester deux siècles et plus inaperçu, quoique quelques es-

prits clairvoyants[1] aient fait aussi des réserves, quoique Voltaire eût écrit avec ce bon sens qui l'abandonne rarement : « L'histoire de la « pomme est bien suspecte, et tout ce qui l'accompagne ne l'est pas « moins. » Pour renverser une opinion qui s'était si profondément ancrée, il fallait défoncer le terrain sur lequel s'était construite la légende, mettre clairement les dates en désaccord avec les témoignages, et opposer ceux-ci entre eux.

Désormais, c'est de la bataille du Morgarten qu'il faut faire partir l'ère de l'émancipation helvétique. Cette bataille vidait une querelle qui avait sans doute son point de départ dans les prétentions de la maison de Habsbourg, mais qui n'était point le second acte d'un drame commencé sous Albert. La vieille lutte ne prit les proportions d'une insurrection permanente qu'après la mort de ce prince. Les faits qui ont précédé la bataille du Morgarten, nous ne parvenons à en saisir que d'une manière générale le caractère, les documents étant insuffisants et les traditions orales manifestement erronées. Le triomphe des hommes de Schwyz sur Léopold d'Autriche porta au dernier degré de l'exaltation la haine des Petits Cantons contre sa maison, contre les Habsbourg, contre tout ce qui se rattachait dans les souvenirs à leur puissance; parce que les princes autrichiens avaient eu à Zug, à Küssnach, à Glaris, à Rothenbourg et ailleurs, des baillis dont les vexations provoquèrent, dès le XIVe siècle, des soulèvements locaux, et amenèrent l'émancipation que consacrèrent les victoires de Sempach et de Näfels, on en conclut qu'avant Morgarten les trois Waldstätten avaient été soumis à un pareil mode d'administration, que ce qui s'était passé plus tard chez leurs voisins n'était que la répétition de ce qui avait eu lieu dans les trois vallées. De là l'idée de chercher dans les exactions des baillis et des agents autrichiens la cause des mauvais rapports entre les Petits Cantons et l'Autriche.

La légende suisse a donc, comme la plupart des légendes, interverti les faits, déplacé les événements, confondu les personnages; elle n'a point précisément créé une fiction de toutes pièces : elle a arbitrairement mis en scène des éléments réels, elle a procédé comme les auteurs de romans historiques. Les couleurs que lui fournissait çà et là l'histoire des cantons de la Suisse avant l'année 1315, la légende les a étendues sur tout le fond du tableau. Cette année 1315 clôt non la période d'insurrections, mais celle qu'on pourrait qualifier de *période des transactions*.

[1] Les deux savants Christian et Isaac Iselin, de Bâle, le savant bibliographe Em. de Haller, et le pasteur Uriel Freudenberger.

Le comte de Toggenbourg fit de vains efforts pour amener une réconciliation entre la maison d'Autriche et les montagnards, qui n'avaient cessé de travailler à défendre leur autonomie. Fort de l'autorité royale dont il fut momentanément revêtu, Frédéric le Beau attribua par un décret à sa famille la possession des trois vallées. Son frère Léopold, animé d'un violent ressentiment contre une population rebelle à ses yeux et qui avait invoqué la protection de Louis de Bavière, compétiteur de Frédéric, résolut de recourir à la force pour imposer aux montagnards l'observation du décret. La victoire du Morgarten donna gain de cause à ceux-ci. Tel est, en résumé, ce qui assura l'émancipation des Waldstätten. Guillaume Tell et le serment du Grütli, à quelque rédaction de la légende qu'on cherche à s'arrêter, à quelque date qu'on essaye de faire remonter les circonstances où elle peut se placer [1], n'en demeurent pas moins du mythe.

Je le comprends, ce n'est pas sans émotion que la Suisse voit disparaître de ses annales la page qui en était la plus éclatante, que l'on tenait pour la plus glorieuse. On s'explique les efforts tentés pour sauver la tradition, même les fraudes pieuses auxquelles on a eu recours [2]. Ce n'était pas seulement comme un beau rêve qui se dissipait, laissant au réveil l'âme en proie aux regrets de l'illusion déçue, c'était en quelque sorte la religion nationale qui se trouvait sapée. Le Suisse, dans une telle conjoncture, dut éprouver quelque chose d'analogue à ce qui se passa dans le cœur des Grecs quand la philosophie leur démontra qu'un Hercule, qu'un Œdipe, qu'un Jason, n'avaient pu exister. Leurs héros supprimés, il semblait aux Hellènes qu'on supprimait du même coup les vertus dont ils étaient à leurs yeux le type et le modèle. Quoique ces vertus aient par elles-mêmes leur valeur propre et indépendante, quoiqu'elles semblent devoir ne rien perdre de leur puissance pour ne pas s'être incarnées dans des individus dont la mémoire était pieusement léguée à la postérité, il n'en est pas moins vrai qu'en se personnifiant dans de grands exemples, elles saisissent plus l'imagination que si elles sont simplement recommandées par des préceptes, que si elles apparaissent comme l'expression abstraite du génie et des sentiments d'un peuple. Assurément le nom de Guillaume Tell et des trois Suisses faisait naguère plus vibrer l'enthousiasme que le

[1] Le docteur de Liebenau, tout en faisant la part de la fable, essaye d'en placer le fond à l'année 1230. — [2] J. Imhoff, en 1759, produisit à l'appui de la légende des pièces manifestement apocryphes. (Voy. Rilliet, p. 313, 314.) On alla jusqu'à falsifier des pièces tirées des registres paroissiaux d'Uri et à y altérer les noms pour faire apparaître celui de Tell.

plus généreux des apophthegmes formulés par la plume la plus patriotique et la plus éloquente. La légende rendait sous une forme palpable et dramatique des impressions auxquelles elle communiquait une force dont, sans son intervention, elles auraient été dépourvues!

Mais chaque chose a son temps, et quelque bienfaisantes et respectables que soient certaines illusions, il arrive toujours un moment où elles doivent forcément s'évanouir. Il en est de la légende historique comme des jugements que chacun de nous porte sur le monde et l'humanité. Quand l'expérience nous a mûris, quand nous nous approchons du terme fatal, nous ne voyons plus la société sous les belles couleurs, avec les aspects séduisants que leur donnait notre jeunesse. Et cependant nous sommes guère tentés alors d'échanger la conscience que nous avons acquise du vrai, toute triste et sévère qu'elle est, contre les conceptions brillantes et généreuses auxquelles nous nous laissions aller en entrant dans la carrière. Le sentiment de la réalité nous domine à ce point, que, quoique reconnaissant le charme qu'a eu l'illusion détruite, nous rougirions d'y vouloir revenir. Une telle pensée nous ferait ressembler à un vieillard s'amusant des jouets qui ont récréé son enfance!

ALFRED MAURY.

LE LIVRE DE L'AGRICULTURE D'IBN-AL-AWAM, traduit de l'arabe par J. J. Clément-Mullet, ouvrage couronné par la Société impériale et centrale d'agriculture de France. — 2 volumes in-8°; librairie A. Franck, Albert L. Hérold, successeur, rue Richelieu, 67, 1864.

TROISIÈME ARTICLE[1].

Les deux premiers articles sur le livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam ont eu pour objet l'examen du premier volume de la traduction de M. Clément-Mullet; le troisième article, qu'on va lire, est l'examen de la première partie du second volume, suite du premier volume, qui a

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de septembre 1869, p. 517, et, pour le deuxième, le cahier de janvier 1870, p. 5.

pour objet la *culture des plantes*. Quant à la deuxième partie, qui traite des *animaux utiles* et *particulièrement du cheval*, elle fera la matière d'un quatrième et dernier article.

PREMIÈRE PARTIE DU SECOND VOLUME.

Conforme au premier volume, elle est remplie de faits de détail fidèlement recueillis par une observation attentive, auxquels sont mêlés des faits exagérés, quoique ne sortant pas du domaine de la science proprement dite, mais il s'y trouve aussi des assertions émanées des doctrines que je rapporte aux sciences occultes, sur lesquelles je reviendrai à la fin du quatrième article. Quoi qu'il en soit de l'origine de ces matériaux, tous ont été réunis par l'auteur avec une bonne foi parfaite, et toujours il est disposé à citer les sources où il a puisé ceux qui ne sont pas le résultat de ses propres observations. Si l'œuvre prête à la critique, c'est par le défaut de méthode dans la classification des matières, défaut qui a pour conséquence de nombreuses répétitions et l'inconvénient de distraire l'attention du lecteur; mais n'exagérons rien, ne fermons pas les yeux sur l'importance du grand nombre de faits exacts rassemblés par l'auteur, surtout quand il cite les anciens ouvrages où ils se trouvent, et particulièrement cette œuvre si remarquable par son ancienneté, l'*Agriculture nabatéenne*, sur laquelle Étienne Quatremère appela l'attention du monde savant dès 1835.

Rien, dans le livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam, ne donne l'idée de la distinction de la grande culture d'avec les *cultures spéciales*. La culture des céréales, telles que le froment, l'orge, le riz, etc., des légumineuses, comme la luzerne, le trèfle, la vesce noire, etc., y est décrite comme celle des plantes textiles, le cotonnier, le lin, le chanvre, comme celle des plantes d'usage dans les arts, le henné, la garance, le carthame, le pastel, le chardon à foulon, etc.

Il me serait difficile, sans mériter le reproche d'être long et diffus, d'examiner successivement les quatorze chapitres composant la première partie du second volume du livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam, tant la classification des matières traitées dans chacun d'eux laisse à désirer relativement à leurs analogies respectives; mais, cette concession faite à la critique, je serai moins gêné pour montrer l'intérêt qui s'attache à l'ouvrage considéré au point de vue de l'histoire des connaissances agricoles au XIIe siècle.

En mettant des faits et des propositions générales du livre de l'Agriculture sous les yeux de mes lecteurs, je ne suis pas guidé seulement

dans mon choix par l'intérêt dont ils sont, mais par les réflexions qu'ils me suggèrent et que je crois utiles à répandre; je les exposerai dans les paragraphes suivants :

§ I.

Préparation des terres destinées aux cultures.

§ II.

Irrigation.

§ III.

Choix des graines.

§ IV.

Préparation que l'on fait quelquefois subir à des graines avant de les semer.

§ V.

Propriétés organoleptiques de plusieurs plantes.

§ VI.

Préparation des végétaux comme aliments.

§ VII.

Cultures alternes.

§ I.

Préparation des terres destinées aux cultures.

Les chapitres XVII, XVIII et XIX, qui ouvrent le volume, renferment des généralités, sinon complètes, du moins intéressantes, sur les travaux dont les terres sont l'objet pour les préparer à l'ensemencement des céréales, des légumineuses, des textiles, etc., du choix des graines à confier à la terre et des conditions les plus favorables à leur développement.

L'auteur fait sentir la nécessité de diviser la terre par des labours profonds, de les exécuter en temps convenable afin de prévenir le développement des plantes *adventices* (et non, comme le dit la traduction, *parasites*), et il savait fort bien l'avantage que présente la culture des *plantes sarclées* pour détruire les *plantes adventices*, dont les travaux préliminaires n'auraient pas prévenu le développement. Il savait encore le

bon effet des agents atmosphériques sur la terre mise à découvert par des labours profonds.

A l'égard des terres *salées* destinées à être cultivées l'hiver, elles doivent être labourées au commencement de cette saison, puis couvertes de paille, de fèves surtout et même d'orge ou de froment. L'auteur croit que la paille *agit en se pourrissant dans l'intérieur du sol*, et que dès lors, au printemps, l'humidité chargée de sel ne monte pas à la surface du sol. On laisse la terre en repos jusqu'à l'automne, époque à laquelle on lui donne un engrais de bouse de vache et de crottin de cheval. L'auteur recommande de semer de l'orge ou autres graines dont les racines ne plongent point profondément dans le sol : l'orge est prescrite non parce que ses racines seraient traçantes, mais parce que l'agriculture nabatéenne lui attribuait la propriété de dessaler la terre.

La prescription de couvrir de paille les terres *salées* qu'on veut cultiver est bonne à observer; mais la raison qu'en donne l'auteur ne suffit pas à en expliquer l'effet, et parce que cette insuffisance est un exemple, à mon sens, des difficultés que présentent les explications théoriques, avancées dans beaucoup de traités d'agriculture, de phénomènes plus complexes dans leur cause qu'on ne le pense généralement, je vais indiquer les effets d'une cause très-générale agissant dans toutes les terres arables : c'est celle du mouvement moléculaire de l'eau résultant de la tendance du liquide à se mettre en *équilibre de mouillure* avec les différentes parties du sol, et la cause première de cet équilibre dépend de ce que j'ai appelé l'*affinité capillaire*, qui s'étend aux gaz aussi bien qu'aux liquides.

Rien ne représente mieux cette tendance que des feuilles de papier à filtrer superposées horizontalement, dont la feuille inférieure est en contact avec une couche d'eau. Bientôt se produit un mouvement du liquide de la feuille inférieure aux feuilles supérieures; et, si l'eau contient du sel, des efflorescences salines apparaîtront aux parties du papier qui sont en contact immédiat avec l'atmosphère ambiante où se fait l'évaporation du liquide. Voilà l'explication de la couche de sel qui recouvre une terre naturellement *salée*, lorsque, après avoir été mouillée par la pluie, dans la saison sèche l'eau chargée de sel des couches inférieures est appelée à la surface par l'évaporation qui s'y produit.

Donnons maintenant la raison de la prescription de l'auteur. La pluie tombant sur une terre *salée* dissout le sel de la couche supérieure du sol; la solution saline tend à descendre dans les couches inférieures, et une nouvelle pluie est d'autant plus favorable à la descente de l'eau salée, que celle-ci a plus de densité que l'eau non salée,

et la pluie arrivant après un premier labour, le bon effet en sera augmenté.

Si les pluies ont été suffisantes pour dessaler la couche arable, et que celle-ci soit couverte de paille de manière à ne pas en permettre le desséchement, l'eau salée restera dans le sous-sol et la couche arable sera rendue humide par l'eau de la pluie. La conséquence du non-desséchement de la couche arable sera qu'il ne se produira pas d'efflorescence saline à sa surface. Dès lors on pourra labourer en automne et semer de l'orge ou toute autre plante dont la racine ne pénètre pas à une grande profondeur du sol.

Le mouvement moléculaire de l'eau déterminé par la tendance des couches terrestres à l'*équilibre de mouillure*, tendance dont la cause première est l'*affinité capillaire*, a une grande importance pour la théorie agricole. Aussi n'ai-je pas craint d'en développer toutes les conséquences dans mes leçons faites au Muséum, en 1869, aux élèves agronomes, et dans plusieurs séances de la Société d'agriculture à l'occasion des effets de l'extrême sécheresse de l'été de 1870. Qu'on me permette de justifier cette théorie en l'appliquant à des faits agricoles qui n'ont pas toujours été bien compris.

Toutes les plantes dont les racines plongent dans la terre ne *vont pas chercher l'eau*, comme quelques personnes l'ont dit, mais, par leurs radicelles, ayant pris de l'eau à la terre qui touche ces organes, cette terre desséchée par ce fait est apte, en vertu de l'équilibre de *mouillure*, à prendre de l'eau à la terre voisine qui n'en a pas cédé aux radicelles; on conçoit ainsi que de proche en proche il y a tendance des parties du sol qui ne touchent pas les radicelles à céder de l'eau à la terre qui touche ces organes une fois qu'elle leur en a cédé.

Il existe un moyen bien simple de prendre une idée juste de la force des radicelles pour s'emparer de l'eau du sol: qu'au mois d'octobre ou de novembre, après que des touffes de lilas ont perdu leurs feuilles, et que des pluies ont mouillé la terre à une profondeur de $0^m,30$, on déchausse une de ces touffes et qu'on fouille sous les racines, on constatera alors que la terre y est pulvérulente comme de la cendre, à cause de la puissante succion de l'eau par les radicelles durant l'époque de la végétation. Plus d'une crainte s'éleva, durant la sécheresse de l'été de 1870, sur le produit des céréales, et, après la moisson, l'étonnement fut grand de voir que, si des sols légers, de peu de profondeur et naturellement secs, n'avaient rien donné ou que peu de chose, il n'en était pas de même d'autres terres, qui, plus ou moins fortes et plus ou moins profondes, avaient permis aux racines de se développer en lon-

gueur au lieu de s'étendre horizontalement dans la couche superficielle, ou de *tracer*, comme on dit. Ces racines, en effet, après avoir pénétré à une certaine profondeur, ont trouvé une terre suffisamment humide pour entretenir la végétation, en vertu des principes de la tendance à l'équilibre de *mouillure*.

Grâce à ce principe, on conçoit encore l'influence utile des labours profonds dans les années de sécheresse et les bons effets du drainage; je ne dis pas d'une manière absolue, qu'ils le soient toujours, mais en beaucoup de cas, et conformément à la manière dont je l'ai envisagé il y a plus de vingt ans.

Le même principe explique une pratique dont le résultat a été excellent pour combattre la sécheresse : c'est l'idée heureuse qu'ont eue plusieurs cultivateurs de *butter* des plantes à tiges telles que le chou, le maïs, etc. La terre, faisant ainsi une enveloppe à la tige, a prévenu le desséchement ou l'a diminué de manière à assurer la récolte.

Enfin le principe dont je parle est traité avec de grands développements dans mes leçons de chimie appliquée à l'histoire des êtres vivants en général et à l'agronomie en particulier, telles que je les ai professées au Muséum en 1869. Elles ne tarderont pas, j'espère, à être publiées, et, si je ne m'abuse, les lecteurs ne trouveront pas que des principes d'agronomie, donnés au Muséum, aient compromis les sciences naturelles abstraites.

§ II.

Irrigation.

Les faits précédents montrent la grande nécessité de l'eau pour la végétation, et font comprendre que l'auteur arabe du livre de l'agriculture, décrivant des procédés de culture pratiqués dans des pays chauds, a dû insister sur l'utilité des irrigations. S'il ne leur a pas consacré un chapitre spécial pour envisager le sujet d'une manière générale, il n'a jamais négligé d'en faire sentir la nécessité dans la culture de toutes les plantes qui ne peuvent croître dans les terrains secs, et le procédé d'irrigation qu'il décrit est certainement un des meilleurs que l'on puisse pratiquer, un des plus simples, un des plus économiques.

Il consiste à circonscrire un carré de terre par quatre petits sillons ou rigoles dans lesquels l'eau d'un conduit central peut couler et mouiller toute la terre d'un carré conformément au *principe de l'équilibre de mouillure;* l'eau s'y étend en effet horizontalement et s'élève par les interstices capillaires à sa surface. Au lieu de diviser le sol en carré, on

peut se borner à creuser deux rigoles parallèles à fond incliné, dans chacune desquelles l'eau arrive du conduit central. La terre comprise entre les rigoles est relevée en ados, et sur la partie culminante on peut repiquer des laitues et planter des oignons, etc. Enfin la terre comprise entre les rigoles peut être une *plate-bande*.

Ce système d'irrigation est pratiqué dans la plaine de Gennevilliers, où la ville de Paris se livre à des essais d'irrigation avec l'eau de l'égout collecteur qui débouche dans la Seine vis-à-vis d'Asnières.

En préconisant l'*irrigation par ascension* dont l'avantage principal, je crois, est de permettre constamment dans le sol irrigué le contact de l'air avec les racines, je suis loin de proscrire l'*irrigation par submersion*, et j'ajoute qu'elle est indiquée dans la culture du lin; le sol, divisé en carrés ou *carreaux*, étant submergé, on répand la graine sur le liquide.

§ III.

Choix des graines.

Ibn-al-Awam indique un procédé raisonné et d'une bonne pratique pour reconnaître la bonté des graines qu'un cultivateur se propose de semer. C'est d'en prendre un nombre déterminé, de les tremper dans l'eau, puis de les mettre en une bonne terre convenablement fumée, de les placer en un mot dans les conditions les plus favorables à leur germination. Le nombre des graines germées, eu égard à celles qui ne le sont pas, en faisant connaître la qualité véritable des graines, indique au cultivateur s'il y a avantage à les semer ou non, et dès lors lui fait éviter la perte qu'il aurait éprouvée, s'il eût procédé à un ensemencement de mauvaises graines sans l'essai recommandé par l'auteur du livre de l'agriculture.

Cet essai, tout à fait conforme à la méthode expérimentale, qu'on ne peut trop recommander dans les sciences, commence par une prescription qu'il est avantageux d'observer en beaucoup de cas de la grande culture : c'est le trempage des graines dans de l'eau avant l'ensemencement, en ayant égard à l'état d'humidité et de sécheresse du sol et aux probabilités de la constitution météorologique des mois qui suivront l'ensemencement. *En principe le trempage, en donnant de l'eau à la graine, en facilite la germination.* C'est au cultivateur à voir si cette accélération est bonne dans une circonstance donnée.

Ibn-al-Awam prescrit le trempage pour un certain nombre de graines, le riz, les fèves, les graines du *henné*, de cette plante dont les Orien-

taux se teignent les ongles, et avec les fleurs de laquelle ils préparent une eau distillée dont l'usage a été très-répandu en Orient. Les fèves à semer, renfermées dans un cabas, sont exposées durant une nuit à un courant d'eau, puis mises dans un cabas sec, et tenues à l'humidité pour qu'elles puissent germer. La préparation des graines de henné est analogue et un peu moins simple.

L'auteur conseille, pour préserver les graines de l'attaque des insectes, de les tenir plongées quelque temps dans une décoction refroidie de concombre sauvage (*momordica elaterium*).

Il existe une pratique ancienne que de temps à autre on recommande en agriculture : c'est le *pralinage* des graines, procédé qui rappelle la manipulation par laquelle on confectionne les *pralines* en faisant rissoler des amandes dans du sucre, avec cette différence que le *pralinage* des graines se fait à froid; à mon sens, il est des cas où cette préparation peut être bonne, et d'autres où elle est inutile. C'est, selon moi, encore un exemple à citer de l'inconvénient qu'il y a, en agriculture, de donner comme *préceptes* des pratiques dont le succès dépend d'un ensemble de causes diverses mal définies ou mal connues. Il est des cas où elles réussissent, et d'autres où elles font défaut sans qu'on sache pourquoi.

§ IV.

Préparation que l'on fait subir quelquefois à des graines avant de les semer.

Si l'auteur arabe n'a pas insisté sur le *pralinage*, comme opération agricole avantageuse en général, indubitablement il avait une idée favorable de son efficacité en certains cas; ceux, par exemple, où l'on prétendait modifier les propriétés organoleptiques d'une plante. J'en citerai plusieurs cas avec d'autant plus d'empressement, qu'ils sont des exemples relatifs à des faits exagérés et même imaginaires, mais qui, au fond, ne sortiraient pas de la science proprement dite, s'ils étaient vrais; *faits exagérés* ou *imaginaires* que je distingue d'*assertions émanées des sciences occultes* dont je parlerai plus tard.

En définitive, pour éviter toute déception, distinguons une circonstance où le *pralinage* prescrit par l'auteur peut être bon lors même qu'il est exagéré, d'avec celle où il est impuissant à donner à la plante qui viendra de la graine pralinée ou préparée des propriétés étrangères à l'espèce normale à laquelle appartient cette graine.

PREMIÈRE CIRCONSTANCE.

La graine du cotonnier, dépouillée de tout duvet, étant humectée, est

saupoudrée ensuite d'un engrais sec et pulvérulent de crottin de menu bétail; procédé qui peut être utile et n'a pas d'inconvénient.

DEUXIÈME CIRCONSTANCE.

Je vais donner quelques exemples de procédés que la pratique n'a pas confirmés comme efficaces pour le but qu'on se proposait d'atteindre.

Premier exemple.

Des graines de laitues placées dans un quartier de cédrat, qu'on met en terre, donnent un plant qui exhale l'odeur du cédrat.

Deuxième exemple.

La graine du chou-fleur trempée dans du miel donne une plante dépourvue de toute âcreté.

Troisième exemple.

L'auteur avance, d'après quelques auteurs, que la graine de radis macérée trente heures dans de l'eau tenant du miel en solution, ou dans du sirop, ou encore dans du vin doux, donne un radis de saveur douce.

Quatrième exemple.

La graine d'ail macérée deux jours et deux nuits dans du lait et du miel donne un ail de saveur douce.

Cinquième exemple.

Les graines d'oignon imbibées d'huile d'olive donnent des oignons doux.

L'auteur ne s'en tient pas à ce que je viens de dire du moyen de se procurer des oignons de bonne qualité : il indique des pratiques pour arriver au même but, qui sont déduites de certaines associations d'idées qu'il n'est pas sans intérêt de rapporter, afin de montrer la disposition où si longtemps on a été d'attribuer des phénomènes physiques à des causes imaginaires. Ainsi, pour prévenir la corruption de l'oignon et sa mauvaise venue, le semeur devait en répandre la graine lorsqu'il était

à jeun et qu'il n'avait pas de besoins naturels à satisfaire. Ibn-al-Awam dit que Sagrit veut que le semeur ne voie pas la graine, qu'il la répande sur terre par derrière lui.

L'oignon s'accommode bien du voisinage de la datte, selon Ibn-al-Awam; aussi conseille-t-il de placer un noyau de datte près d'un bulbe mis en terre; et, si le semeur de graine d'oignon a la paume de la main frottée d'huile d'olive, en même temps que, tenant quelques dattes, elle répand à la volée avec l'extrémité des doigts la graine par pincée, on obtiendra un plant qui produira, après le repiquage, des oignons d'un très-bon goût.

§ V.

Propriétés organoleptiques de plusieurs plantes.

Ibn-al-Awam donne beaucoup de détails relativement à la manière de préparer comme aliment un grand nombre de plantes dont il décrit la culture, et, puisque je viens de parler de l'oignon, j'ajouterai quelques observations relatives à des préparations alimentaires qu'il décrit. On ne doit pas s'étonner qu'il s'en soit beaucoup occupé, si l'on se rappelle que, chez les anciens, et les Égyptiens notamment, ce légume était un des aliments les plus ordinaires, et que plusieurs populations méridionales n'ont jamais cessé de s'en nourrir.

Ibn-al-Awam avance un fait très-exact, lorsqu'il parle d'enlever à l'oignon son acidité et son âcreté en le faisant bouillir une heure dans l'eau, et de répéter deux fois cette décoction, opérée chaque fois avec de nouvelle eau. Nous en savons la cause : c'est que l'oignon devant à une huile volatile sulfurée son odeur forte et sa propriété d'irriter les yeux, l'ébullition dans l'eau le prive de son âcreté en le privant de son huile volatile.

Mais, en extrayant de ma *Chimie culinaire* des observations publiées dans un travail imprimé par ordre de l'Académie des sciences en 1832, on aura une preuve nouvelle du défaut de précision que je signale depuis longtemps dans les ouvrages d'agriculture, de physiologie et de médecine.

La préparation de l'oignon telle que l'auteur l'a décrite ne me paraît devoir réussir qu'à la condition d'opérer avec une eau impure, c'est-à-dire renfermant quelque matière saline en solution; je dis ne me paraît devoir réussir, par la raison que les expériences suivantes n'ont pas été faites avec des oignons frais, mais avec les oignons que l'on consomme

dans la cuisine actuelle sous la dénomination d'*oignon brûlé*. Elle ne réussirait donc pas dans l'eau distillée, en supposant que l'*oignon cru* se comporte comme l'*oignon brûlé*, parce qu'en même temps que l'huile se dégagerait, le sucre naturel de l'oignon, qui s'y trouve en forte proportion, serait dissous en totalité dans l'eau des trois décoctions.

L'effet n'est plus le même lorsque l'eau tient seulement 1/125 de son poids de chlorure de sodium (sel marin); une portion de sucre se dissout sans doute, mais l'oignon en retient assez pour avoir une saveur très-sucrée comme légume.

Ibn-al-Awam dit que la *mauvaise haleine* des personnes qui viennent de manger de l'oignon *cru* est neutralisée, si elles mangent du navet pardessus l'oignon ou avalent une certaine quantité de farine de fève non cuite. Sans me rendre garant de cette prescription, j'ai cru devoir la mentionner comme se rattachant à des idées que j'ai émises dans ce journal en rendant compte des recherches de M. Claude Benard sur les propriétés organoleptiques des six alcaloïdes de l'opium, idées qui sont résumées et coordonnées dans un ouvrage publié au commencement de l'année sous le titre de *La méthode a posteriori expérimentale et sur la généralité de ses applications*[1].

Je me borne à rappeler le principe sur lequel reposent ces idées, à savoir que, dans notre ignorance de l'essence de la matière, nous ne connaissons les corps que par leurs propriétés, et, de plus, que les *propriétés organoleptiques*, celles que les corps manifestent dans leur contact immédiat avec la matière des êtres vivants, doivent être étudiées à l'instar des *propriétés chimiques*. Or cette étude acquiert une grande importance lorsque, après avoir examiné d'une manière précise l'effet d'un corps introduit dans un être vivant, on découvre un autre corps qui neutralise l'effet du premier; ainsi, un *poison* étant donné, en reconnaître le *contre-poison* est un cas particulier de l'étude dont je parle.

D'après ces considérations, il est simple que j'attache de l'importance aux résultats suivants :

Dans $2^{l},5$ d'eau distillée maintenue à une douce ébullition, on fait cuire : navets, $31^{gr},15$, carottes, $65^{gr},38$, oignon brûlé, $9^{gr},60$.

On répète l'expérience avec de l'eau distillée renfermant 20 gr. de chlorure de sodium.

Les résultats sont remarquables au point de vue des *propriétés organoleptiques*.

[1] *Journal des Savants*, 1865, mars, avril et mai. — De la *Méthode*, etc., Dunod, éditeur, quai des Augustins, n° 49, 1870.

Dans l'eau distillée, les navets se sont teints aux dépens de la matière colorante des carottes et de l'oignon; ils ont *pris l'odeur de ce dernier, tandis que les carottes en sont exemptes.*

Dans l'eau salée à 1/125, les résultats sont fort différents.

Tous les légumes ont conservé l'odeur propre à chacun, et elle était plus forte que dans les premiers.

Ils ont plus de tendreté, et, s'ils ont un goût salé, la saveur des navets et des carottes est plus sucrée, et, fait remarquable, l'oignon a une saveur sucrée et l'odeur qui lui est propre; en quoi il diffère beaucoup de l'oignon cuit dans l'eau distillée, qui, pour ainsi dire, est inodore et insipide.

Certes, avant l'expérience, on ne pouvait prévoir la différence apportée à l'action de l'eau sur des matières d'origine organique par la présence de 1/125 de son poids de chlorure de sodium. On ne pouvait prévoir que la présence du chlorure donnerait à la carotte la faculté de prendre l'arome de l'oignon, arome qu'elle ne prend pas dans l'eau distillée; on ne pouvait prévoir que ce chlorure, si recherché de l'homme et des animaux, donnerait de la tendreté aux légumes, tandis qu'il exerce une action contraire sur les viandes.

Je soumets ces réflexions aux savants qui, à un titre quelconque, s'occupent de l'étude des phénomènes des êtres vivants.

Je suis loin d'avoir parlé de toutes les propriétés organoleptiques que l'auteur attribue aux plantes, soit au point de vue de l'alimentation soit au point de vue de la thérapeutique; son livre, relativement à ce qu'il dit de ces propriétés, est parfaitement conforme à la manière dont les écrivains qui lui sont antérieurs en ont parlé sous la dénomination de *vertus.*

Si, parmi ces vertus, il en est qui, absolument imaginaires, sont des conséquences des sciences occultes, il en est d'autres qui, pareillement imaginaires, n'ont point la même source, parce que, déduites du *principe de l'association des idées*, elles pourraient être vraies en ce sens qu'elles se déduiraient de faits dont la réalité n'est pas contraire à l'esprit de *la méthode a posteriori expérimentale.* Mais, parce que la distinction tranchée entre les deux ordres de ces prétendus *faits* est, à mon sens, impossible, j'en renverrai l'examen au 4e et dernier article afin qu'on sache bien quelle était l'importance que l'auteur attribuait à la partie des connaissances que l'on appelle *magie.*

§ VI.

Préparation des végétaux comme aliments.

Les modes de préparation des aliments d'origine végétale dont parle Ibn-al-Awam sont le complément nécessaire de l'exposé des *Propriétés organoleptiques*, dont j'ai fait mention dans le paragraphe précédent. Effectivement, le but de ces modes de préparation est de satisfaire au besoin ou à l'agrément de la consommation des aliments. Je cite quelques exemples.

Les anciens cultivaient le lupin (*lupinus albus*); ils le considéraient comme une plante très-utile. Du temps de Columelle on le considérait comme un engrais vert d'un excellent usage. Les graines servaient d'aliment à l'homme sous différentes formes. Mais leur tégument étant le siége d'un principe amer désagréable, il fallait l'en séparer au moyen de plusieurs macérations successives dans l'eau. Ibn-al-Awam en parle avec quelque détail. Aujourd'hui l'homme ne s'en nourrit plus, si ce n'est en Corse et quelques cantons du Piémont; dans le reste de l'Italie et de l'Espagne la farine ne sert plus qu'à l'engraissement des bœufs.

L'auteur arabe prescrit encore l'emploi de l'eau salée, de l'eau acidulée de vinaigre, et même de l'eau de soude, pour enlever à plusieurs produits végétaux des principes vénéneux ou désagréables qui en accompagnent de véritablement nutritifs.

Si, de ces préparations, qui ne consistent qu'à séparer d'un produit alimentaire quelque matière nuisible ou désagréable, nous passons à des préparations moins simples parce qu'elles portent sur des modifications de propriétés du ressort des actions moléculaires, nous trouverons dans le livre de l'Agriculture beaucoup d'indications relatives aux préparations alimentaires, dans lesquelles interviennent ce qu'on appelle des fermentations, et j'ajoute des actions déterminées par la chaleur dans la cuisson des aliments dont j'ai cité déjà quelques résultats importants au point de vue où j'examine l'ouvrage d'Ibn-al-Awam.

Ibn-al-Awam attribuait au pain de froment une grande importance dans l'alimentation. Il ne se borne pas à en parler, il fait mention de beaucoup d'autres pains préparés avec des graines qui non-seulement sont *farineuses*, comme l'orge, le riz, mais avec des graines que nous nommons *émulsives*, etc. Il parle du pain de haricot, de lupin, de graines de lin, de pavot, etc. Tout en faisant mention de ces pains, on ne peut méconnaître qu'il était loin d'en confondre la qualité avec

celle du pain de froment quand il compare ce dernier, d'après Abou'l-Khaïr, avec le pain de riz; toutefois cette comparaison me suggère une remarque qui a trait, non à l'ouvrage original, mais à la traduction dans laquelle on lit cette phrase : « Abou'l-Khaïr dit qu'avec le riz on pré- « pare du pain en temps de disette, mais qu'il est peu nourrissant, car « il contient peu de graisse et de *gluten.* »

Quel que soit le mot arabe employé par l'auteur pour exprimer la différence des deux pains, il ne peut correspondre au mot *gluten,* substantif propre, désignant un principe immédiat de la farine de froment découvert en 1728 par le père Beccari. Ce principe, qui reste sous la forme d'une membrane tenace et élastique lorsqu'on a malaxé de la pâte de froment sous un filet d'eau ou dans une masse de ce liquide, a la propriété des principes immédiats qui constituent les viandes, à savoir, de donner de l'ammoniaque à la distillation, caractère qui annonce la présence de l'azote dans le principe soumis à la chaleur. Le père Beccari eut le grand mérite de pressentir l'importance de ce principe d'origine végétale, qui, par sa composition chimique, correspondait, dans sa pensée, aux substances alimentaires d'origine animale.

Le mot *gluten* de la traduction présente un grave inconvénient, qui, s'il se reproduisait, compromettrait la vérité scientifique en détruisant d'avance toutes les conséquences que l'on pourrait déduire d'un texte ancien relativement à l'histoire de la science, puisqu'on attribuerait à l'auteur de ce texte la connaissance de faits qui n'ont été découverts que plusieurs siècles après lui. La découverte du savant italien est d'autant plus remarquable, que Parmentier, plus d'un demi-siècle après Beccari, méconnut le rôle nutritif du gluten dans l'alimentation[1].

Ibn-al-Awam connaissait la propriété fermentescible du riz, soit pour se convertir en liqueur vineuse (alcoolique), soit pour se convertir en vinaigre. Il signale même la force du vinaigre de riz.

Ibn-al-Awam avait senti l'avantage de la connaissance de ce qu'on appelle aujourd'hui le *rendement*, c'est-à-dire la proportion en volume ou en poids d'une matière première changée ou réduite en une autre, par exemple combien 100 parties en poids de froment donnent de farine, combien 100 grammes de farine donnent de pain.

Parler des *rendements* dans les livres d'agriculture, d'industrie et d'économie politique, est une chose excellente, mais à la condition de donner des détails suffisants pour prévenir toute incertitude, toute interprétation erronée. Ainsi Ibn-al-Awam dit que 100 de froment de

[1] *Journal des Savants*, janvier 1859, p. 57.

qualité supérieure donnent à peu près 100 de farine, le son compris, tandis que, sans explication, il ajoute que 100 de froment de qualité moyenne n'en donnent que 90, et que 100 de qualité décidément mauvaise n'en donnent que 85.

Quelle est la vérité? C'est que les résultats précédents, supposés exacts, ne peuvent être admis qu'à la condition de l'inégalité d'humidité dans les froments comparés; car aujourd'hui on admet que généralement la mouture du blé n'occasionne qu'une perte insignifiante lorsqu'il est sec; et, conformément à cette opinion, beaucoup de personnes reconnaissent comme exacts les rendements que voici, en *farine, le son exclu :*

100 de blé dur en donnent de 88 à 92
100 de blé demi-dur..... de 80 à 84
100 de blé tendre....... de 74 à 77

§ VII.

Cultures alternes.

L'ouvrage d'Ibn-al-Awam n'offre pas le caractère que présente, de nos jours, un traité d'agriculture où l'on traite de la *culture intensive*, c'est-à-dire des pratiques agricoles dont le but est d'obtenir d'un terrain donné un *maximum* de récolte avec un *minimum* de dépense.

Les conditions que l'on doit remplir, dans ce système de culture, sont les suivantes :

1° Occuper, dans le cours d'une année, toutes les parties du terrain de la ferme qu'on cultive, de manière que la culture ne soit jamais interrompue par des *jachères;*

2° Diviser le terrain de la ferme en différentes parties appelées *soles*, où les cultures de chacune d'elles sont alternes dans un ordre déterminé quant aux espèces de plantes qu'on y met successivement;

3° Retirer le *maximum* de récolte, en donnant au sol tout l'amendement et l'engrais nécessaires à obtenir ce résultat, avec un *minimum* de dépense.

Pour que cette condition soit remplie, il faut :

1° Avoir égard à l'aptitude dont les diverses espèces de plantes sont

douées pour prendre des quantités diverses de matière aux engrais employés;

2° Disposer les cultures alternes de manière à consommer le moins d'engrais pour des produits égaux;

3° Avoir le nombre nécessaire d'animaux d'espèces ou de races choisies pour en obtenir le maximum d'engrais;

4° S'efforcer de rechercher si l'engrais produit dans la ferme n'a pas besoin d'un complément quant à la quantité et à sa nature.

Les considérations précédentes montrent clairement la différence de ce qu'est l'agriculture actuelle avec ce qu'était l'agriculture dans l'antiquité et le moyen âge, époque où les prairies, les pâturages naturels, dispensaient l'agriculteur de s'occuper de la nourriture des animaux domestiques. Dans cet état de choses, la culture était réduite aux céréales, aux plantes textiles, à des plantes d'usage dans les arts, aux fleurs, aux arbres fruitiers; si l'on cultivait des plantes fourragères appartenant aujourd'hui à la grande culture, c'était exceptionnellement et, en général, sur une petite échelle pour la nourriture des animaux de la ferme.

Ces considérations montrent comment les cultivateurs de l'antiquité et du moyen âge ont pu prolonger en quelque sorte l'*époque pastorale;* et ajoutons que les pâturages appelés *communaux* ont longtemps aussi contribué à prolonger cet état de choses. Enfin on s'explique comment, dans le passé, le cultivateur, moins resserré dans ses champs, a pu si longtemps conserver les *jachères*.

Qu'on veuille bien réfléchir à ce qui précède, et l'on s'expliquera facilement ce que pouvait être un livre où l'on envisageait l'agriculture dans son ensemble comme elle l'est dans le livre d'Ibn-al-Awam. On ne pouvait y trouver que la description de pratiques propres à préparer la terre pour recevoir des semences et de jeunes plants, herbes et arbres; que des pratiques propres aux irrigations, que des prescriptions sur la meilleure manière d'employer les amendements et les engrais d'après des faits recueillis par le simple empirisme. L'agriculture, ainsi réduite au pur empirisme, ne se prêtait à la matière d'un gros livre qu'à la condition de rassembler tout ce qui rentrait dans la connaissance des plantes; de là non-seulement toutes les pratiques horticoles et particulièrement *les greffes* dont j'ai parlé dans le précédent article, les recettes de tout genre concernant les récoltes, la confection des aliments, leur conservation, celle des semences, les préparations si variées de celles-ci avant l'ensemencement, enfin les idées si exagérées et souvent si fausses que l'on se faisait de leurs *vertus*. Ce fut l'ensemble de tant d'idées

diverses du domaine de la culture proprement dite, de la physiologie végétale, de la botanique, de la physique, de la chimie, de la pharmacie, de l'art culinaire, etc., qui composèrent les traités appelés *Maison rustique*, *Ménage des champs*, *etc*.

Les défauts que je viens de signaler sont réels, mais ils s'expliquent en tenant compte de l'ignorance où si longtemps on a été des principes des sciences physiques, chimiques et naturelles, indispensables à la connaissance des êtres vivants, et de la complexité des causes auxquelles il faut avoir égard dans l'étude des phénomènes de la vie. Mais, si les anciens n'ont pas connu les principes de ces sciences et dès lors la *méthode* A POSTERIORI *expérimentale*, on doit à leur esprit d'observation une foule de faits exacts. J'ai mis en relief les principaux, mais il en est un fondamental, dont je n'ai pas parlé, sur lequel repose en grande partie l'agriculture actuelle, c'est le principe des *cultures alternes*, qui fut incontestablement connu de l'antiquité.

Ibn-al-Awam le connaissait et savait fort bien l'inconvénient que peut avoir la culture continue d'une même espèce de plante dans un même sol. Après beaucoup d'auteurs, il professa cette idée, particulièrement en citant les céréales, l'orge et le froment, et s'appuyant principalement de l'opinion de Démocrite qui, depuis longtemps, avait recommandé les CULTURES ALTERNES, notamment *celles des céréales succédant aux légumineuses;* mais la raison qu'il en donne n'est pas absolument vraie, à savoir la différence de longueur des racines. Je suis loin de nier qu'en culture on ne doive pas distinguer les plantes à *racines traçantes* des plantes à *racines pivotantes;* mais n'exagérons pas cette distinction pour en faire une cause absolue d'explication relative à la *nécessité*, en agriculture, des *cultures alternes*.

N'affirmons pas en fait que les *racines traçantes*, comme celles des légumineuses (sauf le pois chiche), ne pénétrant pas aussi profondément que les racines pivotantes de l'orge et du froment surtout, l'épuisent moins que ces deux dernières; car tout lecteur qui prendra en considération le principe de la tendance des couches terreuses à l'*équilibre de mouillure* verra l'influence qu'il peut avoir pour modifier une opinion trop absolue tirée de la distinction des plantes eu égard à la longueur respective de leurs racines plongeant dans le sol.

Les traités d'agriculture écrits conformément aux idées des quatre éléments donnent lieu à une remarque qui, pour n'avoir pas été faite à ma connaissance, a une grande importance au point de vue de la critique scientifique, parce qu'elle explique clairement le vague des explications qu'on a données du rôle des engrais en agriculture et de la

nécessité des *cultures alternes.* Mais la longueur de cet article ne me permettant pas de la développer ici, je le ferai à la fin du quatrième et dernier article.

E. CHEVREUL.

(*La fin à un prochain cahier.*)

L'ART ASSYRIEN.

Ninive et l'Assyrie, par M. Victor Place, consul général, avec des essais de restauration par M. Félix Thomas, 2 volumes in-folio de texte et 1 volume de planches. Imprimerie impériale, 1867-1870.

QUATRIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

Les Arts et l'Industrie.

Parmi les arts qui ont fourni à l'industrie les plus abondants produits en Assyrie, il faut mettre au premier rang la glyptique. La race assyro-chaldéenne a su de bonne heure tailler et graver les pierres dures, sur les bords du Tigre aussi bien que sur les bords de l'Euphrate. Si, au début des observations scientifiques, les premiers cylindres apportés en Europe ont reçu le nom de *babyloniens*, les fouilles de MM. Botta et Place ont eu bientôt rétabli l'équilibre.

La découverte la plus propre à nous édifier est celle que M. Place a faite dans les fondations d'une des portes de Khorsabad. Là, sur une couche de sable très-fin, épaisse d'un centimètre, gisaient des pierres dures taillées, des cylindres, des pierres percées d'un trou qui avaient fait partie de bracelets ou de colliers. La couche se continuait pendant dix-sept mètres : elle était au sommet du terre-plein qui surmonte le soubassement en moellons et en pierres de taille, elle s'élevait, par conséquent, au niveau du socle des taureaux et des génies qui décoraient l'entrée de la ville, et, par suite, au niveau de tous les planchers des

[1] Voyez les cahiers de juin, juillet et août.

chambres et des passages. Voici comment l'auteur et témoin de cette curieuse découverte s'explique lui-même[1] :

« Au moment de la construction de la porte, lorsque les premières « assises eurent atteint le niveau des planchers, on laissa sécher l'argile « dans la partie qui devait comprendre le passage central, et on la cou- « vrit d'une légère couche de sable de rivière. La population destinée « à occuper la ville, ou qui peut-être en habitait déjà l'emplacement, « soit qu'elle eût agi spontanément, soit qu'elle y eût été conviée, ré- « pandit dans ce sable une partie de ses bijoux, comme on le voit faire « encore dans d'autres pays lors de la pose d'une première pierre. Après « l'accomplissement de cette cérémonie, le corps des murs destinés à « servir de points d'appui aux monolithes sculptés fut élevé par-dessus « le sable. Les bijoux n'étaient jamais engagés dans l'argile située au- « dessous du sable, et qui était séchée quand on les répandit : ils « sont toujours enfoncés de toute leur grosseur dans l'argile supérieure. « Au moment où les briques crues des murs furent posées, elles étaient « humides, et les petits objets avaient pénétré dans l'argile encore molle.

« La preuve de la présence d'une population nombreuse au moment « de la cérémonie résulte de la quantité et de la valeur des objets eux- « mêmes : c'est, non pas par centaines, mais par milliers qu'ils ont été « trouvés. Si plusieurs ne manquaient pas d'une certaine valeur, soit par « le travail, soit par la matière, la majeure partie était de qualité très- « ordinaire ; quelques-uns même n'étaient que des coquilles ou de sim- « ples cailloux percés d'un trou, et n'avaient pu appartenir qu'aux classes « les moins aisées de la société. »

M. Place constate à d'autres portes de la ville le même fait, aussi bien à celles qui étaient plus simples : c'était donc un usage consacré. Seulement, pour maintenir la distinction des deux catégories de portes, celles des voitures, moins ornées que celles des piétons, n'avaient que des objets plus vulgaires et une couche moins épaisse de sable plus grossier.

On peut voir une partie de ces objets au Louvre ; même les cornalines, les agates, les primes d'améthiste, les jaspes, les lapis-lazuli, qui sont les matières plus précieuses, ont un aspect lourd et un peu sauvage, qui dénonce un art encore éloigné du raffinement. La planche LXXV en reproduit un choix, mais la planche LXXVI est beaucoup plus intéressante, parce qu'on y a dessiné les cylindres, les amulettes et

[1] T. II, p. 191. Lors de la dédicace de l'église de Saint-Denis, les personnes présentes jetèrent leurs bijoux dans les fondations. (*Recueil des Historiens de France*, t. IV, p. 350.)

ce qu'il y avait de plus fini parmi les milliers d'offrandes volontaires. On remarquera les cylindres, dont la longueur varie d'un demi-centimètre à cinq centimètres, les olives, les billes rondes, les lentilles, des marteaux, des grains de blé, des têtes de serpent, de lion, de canard, mais surtout un cachet en forme de scarabée et gravé par-dessous.

La gravure est aussi variée sur les pierres que la sculpture sur les bas-reliefs; des scènes véritables y sont représentées, et je n'ai pas besoin de rappeler longuement au lecteur la difficulté de graver ces scènes sur une surface courbe; elles forment un cercle complet. Monté sur une tige, le cylindre devait être promené sur la cire par une évolution si juste, qu'il y traçât le sujet complet et rien que le sujet. M. Place n'a publié que quatorze cylindres, qu'il a supposés déroulés et dont il a fait reproduire l'empreinte. Mais on doit songer que les collections de l'Europe en possèdent des milliers, recueillis depuis bien des années par les Arabes dans les nécropoles de la Mésopotamie et achetés par les voyageurs, soit dans les bazars, soit dans les villages. La glyptique était donc un art florissant, sinon parfait, en Assyrie. M. Place croit même y pouvoir constater l'existence du camée, que les Grecs semblent ne pas avoir connu, et que l'on ne reporte guère au delà de l'époque romaine.

Il publie deux pierres : l'une[1] où la couche supérieure d'un onyx a été dégagée par l'artiste de la couche inférieure, afin de porter une inscription gravée en creux; l'autre[2] où les yeux et le cou d'un serpent sont rendus à l'aide de trois teintes de la pierre. Il y a là, il est vrai, un principe de polychromie d'où sortira plus tard le camée; cependant ce qui constitue le camée, c'est l'art d'enlever le sujet en bas-relief et par un modelé conventionnel sur un fond diversement coloré. Si les Assyriens, qui couvraient de bas-reliefs tant de milliers de mètres de superficie dans leurs monuments, avaient connu ce secret, on trouverait chez eux bien plus de camées que d'intailles; il n'en est rien. Les observations de M. Place ne portent que sur des exceptions, où il ne faut voir que le caprice d'un artiste qui tirait parti des beautés de la matière qu'il employait.

Le travail des pierres assyriennes est, en général, fort imparfait; on ne citera qu'un petit nombre d'exceptions. Les tailles, malgré leur finesse, ont quelque chose de sec et d'ingrat qui n'arrive jamais à un dessin louable ou seulement correct. On n'y remarque même pas la patience et le labeur qui suppléent à la science et donnent parfois un

[1] Pl. LXXV, fig. 31. — [2] Pl. LXXV, fig. 17.

charme si naïf aux œuvres archaïques. Comme pour les édifices, il semble que le but des graveurs était de faire vite et beaucoup. La glyptique, à Ninive et à Babylone, paraît plutôt une industrie qu'un art. Cela n'a rien de surprenant, s'il faut croire Hérodote, qui dit que chaque Babylonien avait un cachet, et si les Ninivites jetaient leurs cachets dans les fondations de tous les édifices qu'ils construisaient. Il est singulier qu'on ne remarque jamais sur les bas-reliefs comment les personnages portaient leurs cachets; on n'en trouve pas un seul exemple; probablement ils les suspendaient sous leurs vêtements. L'importance des cachets était considérable dans les sociétés antiques : on scellait tout, les tablettes, les magasins, les caves, les trésors, et le cachet servait pour les missions de confiance, les garanties, les reconnaissances. Dans un des cylindres découverts par M. Place [1] une tige en bronze était passée, et se terminait par un anneau par lequel on l'attachait.

Quant aux sujets représentés sur les cylindres, ils sont si nombreux et si obscurs, qu'il vaut mieux s'abstenir de les décrire; c'est ce que l'auteur a fait et avec sagesse : des animaux, des chasses, des cavaliers, des monstres et des êtres fantastiques, des autels, des étoiles, des figures empruntées probablement à l'astrologie chaldéenne, des divinités et des personnages avec la tiare, sur un trône ou les pieds sur un lion, des génies ailés, de simples inscriptions cunéiformes, etc., etc. Ces représentations et bien d'autres ont déjà excité l'imagination des archéologues. Il faudrait aujourd'hui recueillir les empreintes de ces milliers de monuments, les expliquer ou les compléter par leur rapprochement même, et, par la force seule, ou, si l'on veut, par l'éloquence d'une classification bien faite, arriver à des conclusions générales ou à des hypothèses vraisemblables.

Ceux qui paraissent d'un style plus ancien sont le plus souvent en serpentine et représentent le roi sur son char lançant ses flèches contre ses ennemis ou contre un lion, des guerriers en bataille, des prêtres adorant une divinité. M. Layard a publié un curieux cylindre en serpentine, où l'on voit un vainqueur au milieu de trente-trois têtes coupées [2]. Il croit aussi reconnaître les cylindres qui appartiennent au temps de Sargon et de ses successeurs, le sceau de Sennachérib, remarquable par la finesse de la gravure et sa précision [3], enfin ceux qu'il attribue aux Babyloniens et où il signale les emblèmes de leur religion. Sans repousser ni accueillir ces interprétations, je répète qu'un

[1] Pl. LXXV, fig. 36. — [2] *Discoveries at Nineveh and Babylone*, p. 604. — [3] *Ibid.* p. 160.

travail d'ensemble et la comparaison de monuments aujourd'hui si nombreux est le seul moyen de nous persuader. Une telle publication est aujourd'hui possible[1]; elle serait féconde en résultats, et ferait le plus grand honneur au savant qui aurait le courage de l'entreprendre.

Quant aux pierres rondes ou ovales qu'on appelle à tort des amulettes parce qu'elles sont percées d'un trou, elles étaient un ornement. Réunies par un fil en collier ou en bracelet, elles servaient à la parure des Assyriens de rang secondaire; car les bas-reliefs nous font savoir que les personnages qui entouraient le roi portaient des bijoux en or. M. Place conjecture avec raison que beaucoup de ces pierres devaient être attachées au bas des robes, autour des manches, sur les baudriers, aux caparaçons des chevaux. Ce genre de broderie est resté familier aux Orientaux; on en trouve un exemple remarquable dans l'ouvrage de M. Layard[2] : un double collier est passé au cou d'un des chevaux qui emportent sur leur char trois guerriers assyriens revêtus de cottes de mailles et qu'on prendrait pour des Sarrasins.

Le travail de l'ivoire, si admiré par les premiers sculpteurs grecs, qui l'associaient à l'or et au bois doré, leur venait des Assyriens. Les Assyriens eux-mêmes le tenaient-ils des peuples qui habitaient le centre de l'Asie et chassaient l'éléphant? Ne l'avaient-ils pas appris plutôt des Égyptiens, qui tiraient de l'intérieur de l'Afrique une grande quantité d'ivoire? Ce qui rend cette dernière supposition plus probable, c'est que, parmi les objets en ivoire trouvés à Ninive, quelques-uns paraissent fabriqués en Égypte. M. Place n'en a point découvert, mais M. Botta en avait trouvé avant lui à Khorsabad, et M. Layard en a recueilli à Koyoundjick[3]. C'est de Koyoundjick que viennent les ivoires qui représentent deux figures assises tenant le sceptre égyptien, séparées par un cartouche avec des hiéroglyphes. Leurs siéges, leurs robes, les hiéroglyphes, étaient émaillés en bleu, et le fond du bas-relief était doré. Les autres fragments ramassés en grand nombre sur le sol de la chambre présentaient le même caractère : on y reconnaissait des sphinx, des fleurs de lotus, et le style n'était pas éloigné du style des monuments sculptés de la dix-huitième dynastie et des dynasties qui lui ont succédé en Égypte. Rien n'atteste donc mieux quelle est la provenance des modèles qui ont inspiré l'industrie ninivite : on croirait

[1] Il ne faudrait pas oublier les sujets si rares qui semblent empruntés à la vie familière, notamment la pierre qui montre des captifs différents de couleur et de race se rendant au travail. (Layard, *Discoveries at Nineveh and Babylone*, p. 538.) — [2] *Nineveh and its remains*, t. II, p. 350. — [3] *Ibid.* p. 91 et 209.

presque que des artistes égyptiens ou phéniciens sculptaient ainsi l'ivoire pour les rois d'Assyrie.

Les bijoux nous sont surtout connus par les bas-reliefs; ils y sont figurés avec une exactitude et une importance qui permettent d'en saisir les détails; ils ont quelque chose de massif, mais d'éminemment décoratif. Leur caractère est viril, puisqu'ils sont destinés à être portés par des hommes ; ils sont surtout conçus pour faire valoir l'or, le plus doux et le plus éclatant des métaux, l'or, « qui brille comme la flamme « dans les ténèbres, » selon Pindare. Les pierreries formaient des ornements tout à fait distincts : il ne venait point à l'idée des Assyriens de les insérer dans l'or et de rompre ces belles surfaces de métal qui se détachent en lumière sur les chairs. Ils avaient compris le principe auquel les Grecs sont restés rigoureusement fidèles et auquel nous revenons aujourd'hui, grâce aux efforts des Castellani, famille d'artistes si intelligents et si bien inspirés par l'antiquité classique. Le commerce et les tributs des peuples conquis apportaient en abondance aux Assyriens l'or qui leur manquait. Les sables aurifères du Pactole, les mines de Thasos, celles de la Thrace et de la Chersonèse Taurique, d'autres qui nous sont inconnues, et surtout les marchands phéniciens, les approvisionnaient. Comme les Grecs et les Étrusques le firent après eux, ils employaient sans alliage un or dont la pierre de touche constate aussitôt la parfaite pureté.

Si les bracelets assyriens ne sont pas copiés sur ceux des Égyptiens, ils résultent, du moins comme usage, d'un emprunt fait à l'Égypte. Ainsi, non-seulement ils sont réservés aux hommes, mais porter un double bracelet au poignet et à l'avant-bras est un signe de noblesse, comme chez les Égyptiens. Les dieux d'Assyrie, les rois de Ninive et leurs satrapes, sont représentés avec un bracelet à chaque poignet et un plus grand au-dessus du coude; ce dernier imite des joncs liés de distance en distance et formant un double anneau tordu en spirale. Les autres sont composés de grandes rosaces, car la rosace est le motif favori de l'art assyrien. Les boucles d'oreilles, au contraire, étaient la parure exclusive des femmes chez les Égyptiens; les Assyriens s'en servaient pour rehausser la majesté du visage de l'homme. L'élément essentiel de la boucle d'oreille[1] est un anneau en forme de croissant dont les deux pointes viennent se réunir dans le bout de l'oreille; à cet anneau se rattachent des ornements qui tantôt imitent de grosses têtes de clous fixes, tantôt forment des pendeloques; on dirait même que le nombre

[1] Voyez l'ouvrage de Botta, pl. CLXI.

des clous ou des croisillons marquait une caste de hiérarchie, depuis les dieux et le roi jusqu'à l'eunuque au service du roi.

L'art de mettre en œuvre le bronze ne le cédait en rien à l'art du bijoutier. M. Layard a recueilli à Nimroud, dans une seule chambre[1], dix-huit sonnettes avec des battants de fer, douze chaudrons et un certain nombre de coupes et de plats en bronze, une quantité de baguettes de cuivre, des rosettes de métal, des pattes de lion et des pieds de taureau en bronze, qui devaient former les pieds de divers meubles, des cercles de fer qui reliaient des trépieds, des bases, des ornements de bronze qui s'appliquaient sur des siéges et des trônes, des ustensiles de cuisine, d'énormes plats de grès de six pieds anglais de diamètre, des anses ornées, une tête grotesque en métal, etc.; près de cent cinquante vases de bronze ont été trouvés dans cette salle. Tout ce que l'on a dit de la civilisation homérique et de l'emploi des métaux à l'époque archaïque doit donc se reporter à l'Assyrie. L'abondance de ces grands chaudrons montés sur des trépieds n'a rien qui nous surprenne, dès que nous nous souvenons que les Grecs les consacraient aux dieux, et que les contemporains d'Achille les recevaient pour prix dans les jeux. Je signalerai, au point de vue de l'art, les objets dessinés dans le petit volume de M. Layard, aux pages 177, 181, 185, et surtout la jolie coupe dans le fond de laquelle est gravé un scarabée[2], qui reporte encore notre pensée vers l'Égypte. Du reste, toute cette collection, qui est aujourd'hui au Musée britannique, doit être examinée avec la plus grande attention par tous ceux qui veulent juger du développement de l'industrie chez les Assyriens et les Phéniciens; car, dès qu'il s'agit de métaux, on évoque le souvenir de ces navigateurs industrieux qui découvraient ou exploitaient les mines des contrées les plus reculées, rapportaient le minerai en Phénicie, le convertissaient en vases et en objets soigneusement travaillés, ou l'échangeaient contre d'autres denrées dans les ports des peuples civilisés.

Le bronze assyrien a été analysé par M. Philips : il se compose de dix parties de cuivre et d'une d'étain, ce qui est exactement la proportion de nos meilleurs bronzes modernes. Les sonnettes ont quatorze pour cent d'étain, preuve que les Assyriens savaient graduer leurs alliages selon l'objet qu'il se proposaient.

La sculpture aussi bien que l'industrie employait le bronze, mais avec plus de timidité. La statuette que publie M. Place[3], et qui est

[1] *Discoveries at Nineveh and Babylone*, p. 177. — [2] *Ibid.* p. 186. — [3] Pl. LXXIII; elle n'a, il est vrai, que 18 centimètres. Les petites statues archaïques de la Grèce sont également massives.

fondue massive, le démontre, aussi bien que la rareté des statues de métal à Ninive. Mais les feuilles repoussées et ciselées étaient un travail beaucoup moins difficile et qui demandait une science moins avancée. Parmi les spécimens les plus remarquables, il faut compter les restes de trône que M. Layard a trouvés dans l'angle d'une salle de Koyoundjick. Ce trône était en bois, à l'exception des pieds, qui étaient en ivoire; mais le bois était revêtu de bronze en relief appliqué avec soin sur toutes ses faces. On reconnaît encore des divinités à quatre ailes avec la tiare et les doubles cornes, des sphinx ou des griffons ailés, des têtes de taureau qui ornaient l'extrémité des bras du trône et conservent encore des restes du bitume et de l'argile qui en formaient l'âme. Le tabouret devant le trône était orné de la même manière, de têtes de bélier et de taureau; les pieds finissaient en pattes de lion et en pomme de pin, ce qui est tout à fait conforme aux tables, lits, trônes des bas-reliefs. M. Place, à son tour, a rassemblé à Khorsabad les débris de plaques de bronze imitant l'écorce d'un palmier avec une imbrication qui rappelle ses feuilles coupées : ces plaques servaient de revêtement aux colonnes de bois d'une des portes du harem[1]. Les têtes d'animaux que M. Place appelle des coupes ou rhytons me paraissent plutôt avoir recouvert les saillies et les extrémités d'objets en bois. Mais on remarquera surtout[2] la jolie frise avec des animaux et une procession qui rappelle les briques émaillées de l'entrée du harem. Tout est de bas-relief, le bronze est repoussé avec délicatesse, la finesse des jambes de certains animaux indique un art avancé. Lorsque l'on considère ce que faisaient les Grecs au temps de Sargon, on est convaincu qu'ils ont emprunté à l'Orient ses procédés aussi bien que ses modèles. Les découvertes faites à Nivive modifient profondément les idées que les Grecs et les Romains nous avaient transmises sur les origines de leur art; elles ouvrent dans tous les sens des horizons nouveaux.

Les habitants de Ninive avaient la passion des armes, comme tous les Orientaux. L'industrie s'est donc ingéniée pour satisfaire cette passion. Les bas-reliefs de Khorsabad et de Koyoundjick permettent de voir et de toucher l'image absolument fidèle de ces belles poignées de glaive terminées par deux panthères entrelacées et rejetant leur tête pour former la garde, ou de deux gueules de lion conjuguées, qui semblent dévorer la lame à laquelle elles servent de monture. Les casques de formes diverses, avec leur cimier recourbé, les lances, les flèches, les boucliers revêtus de plaques et d'ornements de métal, les armures vrai-

[1] Pl. LXXIII. — [2] Pl. LXXII.

ment homériques, les cottes de mailles, tout atteste une industrie singulièrement développée, quoique très-naturelle chez un peuple qui aimait surtout la guerre.

C'est pourquoi l'on ne sera pas surpris d'apprendre que les Assyriens possédaient déjà le secret de l'acier, que cependant ni les Égyptiens, ni les Grecs, ni les Romains, ne semblent avoir connu, et que l'on croyait d'invention presque moderne. M. Place a trouvé dans un des magasins du palais de Khorsabad plusieurs centaines d'outils en fer terminés par des pointes d'acier. Les armes devaient être également trempées; et qui peut dire si le célèbre acier de Damas, tant vanté par le moyen âge, n'est pas un legs de l'industrie assyrienne?

L'apparition de ce véritable magasin de fers dans une des salles des dépendances du palais fut une joie pour M. Place; il l'a décrit minutieusement dans son premier volume[1]. Il y raconte comment ses ouvriers dégagèrent d'abord une vingtaine de kilogrammes de grappins avec tiges, crochets, anneaux, charnières, destinés à enlever les pierres; des chaînes à maillons, semblables aux chaînes des ancres de nos navires; des pics, des pioches, des marteaux, bientôt une telle masse de fers accumulés[2], qu'il fallut renoncer à les peser; on se contenta de toiser. Les mesures ont donné $5^{m},80$ de long sur $1^{m},40$ de hauteur, et $2^{m},60$ d'épaisseur : l'évaluation de M. Place ne va pas à moins de 160,000 kilogrammes de fer forgé. Tous les instruments étaient disposés symétriquement les uns sur les autres, comme dans la boutique d'un marchand ou dans un arsenal. Ceux qui étaient dans l'intérieur des tas avaient été protégés contre l'humidité et étaient à peine ternis. Beaucoup ressemblent à nos instruments modernes, notamment les masses pour briser, les pics des tailleurs de pierre (sauf que le trou du manche est percé à l'extrémité). Le fer des pics est d'une excellente qualité; il est sonore; frappé avec le marteau, il résonne aussi bien qu'un timbre. La plupart des pics pèsent 12 kilogrammes, et l'on se demande comment les ouvriers maniaient un tel poids toute une journée, à moins de le suspendre à une corde et de le lancer à petits coups comme un bélier. Les socs de charrue sont exactement les socs dont se servent encore aujourd'hui les Arabes. Les pioches sont plus longues et plus pesantes encore que les pics : elles ont la forme des pioches usitées dans tout l'Orient, seulement elles pèsent de 14 à 16 kilogrammes. Malheureux ceux qui les maniaient! que ce fussent des captifs ou des mercenaires, le fouet devait ranimer souvent leurs forces épuisées. Dans tous les cas,

[1] Page 84. — [2] Voyez planche LXXI.

si l'abondance du bronze chez les Asiatiques nous était signalée par les auteurs anciens, nous ne soupçonnions pas une telle profusion de fer [1]. A ce sujet, M. Place fait une remarque très-judicieuse : « Peut-être « l'abondance du fer chez les Assyriens contribue-t-elle à expliquer leur « domination si terrible et si longue; car le peuple qui devance les autres « nations dans la production et le travail de ce métal se trouve mieux « armé pour toutes les luttes de la paix ou de la guerre et possède un « puissant moyen de supériorité. »

Tandis que des branches importantes de l'industrie étaient florissantes sur les bords du Tigre, la céramique restait dans un état d'infériorité marquée. Par une inconséquence bizarre, les Assyriens, qui construisaient leurs édifices en terre et maniaient la terre au point d'être surnommés *pétrisseurs d'argile*, en étaient restés à l'enfance de l'art du potier. Ils avaient une matière admirable, savaient la modeler, la cuire, la vernir, l'émailler, et ils n'ont fait aucun progrès dans la céramique. On dirait que le sentiment des formes leur manquait, qu'ils ne comprenaient ni la beauté plastique ni cette régularité dans les contours qui dépend de la géométrie élémentaire aussi bien que de l'instinct. Après eux, les Arabes et les Persans ont eu des faïences éclatantes, et les Chinois une porcelaine admirable. On ne peut donc dire que la céramique répugne au génie oriental. Il faut supposer plutôt que l'abondance des métaux et l'emploi du cuivre pour les besoins journaliers ont fait un peu dédaigner des produits moins solides et de moindre durée. Les modernes ne peuvent s'en prendre à la rareté des échantillons qui leur sont parvenus. Dans une seule pièce des dépendances du palais, M. Place [2] a trouvé plusieurs centaines de vases de toutes grandeurs. Les celliers en renfermaient également une collection considérable. Ce sont surtout des jarres assez grossières, où l'on conservait le vin, l'huile, les grains, les fruits secs. Dès qu'elles atteignent une certaine dimension, elles ont le fond arrondi ou terminé en pointe, ce qui forçait de les enfoncer en terre ou de les maintenir en équilibre en introduisant leur base dans un support préparé à cet effet. Du reste, cet usage a persisté dans le pays, et les habitants ne fabriquent pas encore aujourd'hui de vases à fond plat. M. Layard n'a rien trouvé de plus satisfaisant dans ce genre à Koyoundjick [3], et les vases qu'il a recueillis dans les tombes qui entourent les ruines de Nimroud [4] ressemblent plutôt, sans être pour cela d'une fabrication moins vulgaire, à certains vases égyptiens.

[1] Le fer abondait dans les montagnes du Kurdistan. — [2] Voyez les planches LXVII, LXVIII et LXIX. — [3] *Discoveries at Nineveh*, la planche qui répond à la page 596. — [4] *Nineveh and its remains*, p. 219.

Un tel ensemble de faits rend moins admissible la supposition de M. Layard, qui cite avec éloge, parmi les industries assyriennes, la fabrication du verre[1]. Les vases et quelques petites bouteilles découvertes à Nimroud et à Koyoundjick peuvent provenir de la Phénicie, aussi bien que des tubes creux dont il est difficile de désigner l'usage. Même quand on en viendrait à reconnaître sur des objets semblables des preuves qu'ils ont été fabriqués en Assyrie ou pour les rois assyriens, il serait encore permis de supposer qu'ils ont été exécutés par des captifs ou par des ouvriers mandés de la Phénicie.

Enfin les étoffes fabriquées par les habitants de la Mésopotamie étaient célèbres, et les branches diverses de cette industrie survécurent à la grandeur politique du pays. L'art de broder surtout semblait le privilége des Babyloniens et ajoutait singulièrement à l'éclat de leurs tissus de lin et de laine. Les manufactures de coton étaient vantées pour la finesse de leurs produits et l'éclat de leurs couleurs. La soie était également mise en œuvre, et, au temps de la domination romaine, on recherchait encore les robes d'Assyrie. Les tapis de Babylone ont traversé les siècles. S'ils ne représentent plus les animaux et les figures de l'ancien temps, ils sont encore un objet d'admiration pour les Européens, sous le nom de tapis de Damas, de Smyrne, de Perse. Que dire des meubles, des trônes, des chars, des harnais des chevaux, des costumes des rois et des guerriers? La vue des monuments ou des dessins qui les retracent avec exactitude peut seule donner une idée d'un art de détails que les paroles ne peuvent décrire. Il est évident aujourd'hui que les auteurs grecs et latins, aussi bien que la Bible, n'ont rien dit de trop sur la magnificence des Assyro-Chaldéens. Aucune domination n'a été plus fastueuse, aucune des sociétés primitives n'a poussé aussi loin les raffinements du luxe. L'Égypte a élevé des monuments plus grandioses, elle n'a point poussé aussi loin le culte de la matière, l'ornement du corps humain et les satisfactions données soit à nos besoins réels, soit aux jouissances de l'orgueil. Lorsque l'art et la corruption de Rome, arrivés à leurs raffinements les plus insensés, furent transportés en Asie avec le siége de l'empire, l'Asie leur imprima un élan nouveau. Les traditions de Babylone et de Ninive, les modèles du moins, restaient encore: on s'en inspira. Certaines industries étaient toujours prospères: on les employa. L'influence de l'Asie sur les artistes byzantins est incontestable, et l'on pourrait suivre la perpétuité de la magnificence en Orient d'âge en âge, de peuple en peuple, jusqu'à nos jours. Qui peut dire ce que les

[1] *Nineveh, etc.*, p. 413.

Indiens et les Chinois eux-mêmes doivent aux Assyriens par l'intermédiaire du commerce et des caravanes?

Comment ces cités si vastes et si solidement bâties ont-elles disparu du monde? Pourquoi faut-il toutes les ressources et toute la puissance de l'archéologie moderne pour en découvrir les traces ensevelies et oubliées? C'est ce que M. Place explique dans un chapitre qu'on lira avec le plus vif intérêt, aussi bien que tout son bel ouvrage[1].

Avec quelque soin qu'eût été préparée l'argile, c'est une matière qui demande un entretien constant et des enduits répétés. Le soleil la fait fendre, les pluies la délayent. Il fallait donc sans cesse boucher les fissures, étendre un mastic blanc, passer de gros rouleaux de pierre sur les terrasses pour les niveler et les protéger contre les infiltrations à l'approche de l'hiver. Or les rois d'Assyrie, comme les despotes de race arabe et turque, ont voulu chacun à leur tour se bâtir un palais. Le premier effet de cette ambition, qui voulait des surfaces neuves pour y retracer des victoires nouvelles, et des salles immenses pour les couvrir de bas-reliefs, de peintures et d'inscriptions, c'était de faire abandonner le palais du prédécesseur. C'est ainsi que Sennachérib délaissa Khorsabad pour se bâtir une résidence sur l'emplacement de la première Ninive. L'ancien palais fut oublié d'abord, dépouillé plus tard pour fournir des matériaux. M. Place croit même que certaines plaques sculptées de Koyoundjick proviennent de Khorsabad; ce qui prouve que le fils n'a pas complétement respecté l'œuvre du père, et que plus d'une salle a été méthodiquement pillée.

Le défaut d'entretien suffit déjà pour faire comprendre la destruction. Les terrasses se sont lézardées, les pluies ont pénétré, les voûtes se sont affaiblies, puis écroulées, et la ruine a commencé par les sommets. Tel est le vice des constructions en pisé, si économiques et si rapidement achevées : quelques gouttes d'eau dans les reins des voûtes suffisent pour entraîner d'effroyables éboulements. Les murs droits se sont écrêtés à leur tour, n'étant plus protégés. Alors l'argile crue, délayée par les pluies, émiettée par la sécheresse et par le vent, a glissé dans les cours, et, sous forme de boue ou de poussière, a rempli tous les vides. Une sorte de nivellement tendait à se produire de haut en bas, et il en est résulté des monticules arrondis, qui paraissaient naturels et qui n'éveillaient plus aucune idée de constructions verticales et horizontales faites par la main des hommes. Dans ses fouilles, M. Place a vu parfois ses tranchées être remplies par l'argile qu'entraînaient de nouveau

[1] Tome II, p. 89 et suiv.

deux ou trois jours d'orage, et, après huit ans d'intervalle, il n'a plus trouvé trace des travaux de M. Botta.

En revanche, l'écroulement des parties supérieures a protégé les parties inférieures, non-seulement contre les intempéries, mais contre les dévastations. Elles ont enveloppé tout ce qui avoisinait le sol d'une cuirasse épaisse et impénétrable. Ni la curiosité ni la cupidité ne pouvaient soupçonner ce qu'il y avait d'enfoui. Dans tous les cas, la grandeur des obstacles et les dépenses arrêtaient toute espérance. De sorte que les palais ont été conservés comme documents scientifiques par le vice même qui causait leur ruine comme monuments.

Quant à la ville, encore peu connue, on peut supposer qu'elle a été détruite par les mêmes causes et abandonnée presque aussitôt que le palais. Habitées par les fonctionnaires, les fournisseurs, les courtisans, les maisons se vidaient dès que le roi changeait de résidence. Le personnel de ces capitales factices suivait le maître qui le faisait vivre. On y regardait d'autant moins, qu'une maison d'argile était faite aussi vite qu'une tente, et ne coûtait que la main-d'œuvre. Les rois d'Assyrie rasaient eux-mêmes, dans leurs expéditions, des villes entières, qu'ils retrouvaient debout à la campagne suivante. Le procédé était aussi expéditif pour les Assyriens que pour leurs ennemis.

Enfin, la nature a jeté sur ces ruines une végétation qui a achevé de les faire disparaître. La culture y a passé son niveau; et ce fut une véritable révélation du génie humain que cette exhumation d'une civilisation dont les traces étaient si absolument perdues. Les noms de MM. Botta, Place, Layard, sont attachés à une si belle découverte; la France la première en a compris la portée, et par là s'est assurée une gloire plus pure que celle des armes et plus durable que bien des conquêtes.

BEULÉ.

LETTRE A M. FRANCK,

À L'OCCASION D'UN ARTICLE PUBLIÉ PAR LE JOURNAL DES SAVANTS.

Mon cher confrère,

Dans un article publié par le *Journal des Savants*, dans son numéro du mois d'août 1870, vous rapportez une page relative à la thermodynamique, empruntée à l'ouvrage de M. Henri Martin intitulé : *Les sciences et la philosophie.*

Les principes de la thermodynamique tels qu'ils sont résumés dans ce morceau, sont loin, dites-vous, d'être démontrés et d'avoir obtenu dans la science l'autorité incontestée que M. Martin leur attribue.

Vous avez complétement raison, je crois, et il sera peut-être utile de le montrer avec détail en reprenant, pour les discuter, les assertions du savant doyen de la Faculté des lettres de Rennes.

« La thermodynamique, dit-il, nous a appris que toute force vive qui s'éteint « produit une autre force vive égale ou bien un travail mécanique équivalent, et que, « réciproquement, tout travail mécanique accompli est remplacé par un travail mé« canique égal ou une force vive équivalente. »

L'erreur historique énoncée par ces premières lignes doit être relevée. Le théorème très-exact rapporté par M. Martin est depuis longtemps élémentaire et classique, il a servi de point de départ aux créateurs de la théorie mécanique de la chaleur, mais n'a nullement été révélé par eux.

Le savant auteur ajoute : « Ce qui est invariable dans le monde, ce n'est ni la « quantité de mouvement, comme Descartes l'avait cru, ni la quantité de force vive, « comme Leibnitz le croyait, c'est la somme totale unique des quantités de travail et « des équivalents de force vive en quantité de travail. »

L'erreur, ici, change de nature, ou, pour parler plus exactement, le reproche qu'il faut adresser à l'auteur; cet énoncé, sous une forme en apparence très-précise, n'exprime véritablement aucune idée nette et saisissable.

« Ce qui est invariable dans le monde, » ainsi commence la phrase; elle doit, par conséquent, nous apprendre comment l'étude complète de l'univers, à un instant donné, nous permettra de former une somme, qui, à un autre instant, présenterait forcément la même valeur, quoique composée d'éléments différents. Une telle somme existe; les géomètres l'ont nommée énergie; mais elle n'est nullement définie par les dernières lignes de la phrase : « La somme totale des quantités de force vive et « des équivalents de force vive en quantité de travail. »

M. Martin veut dire évidemment, et dit très-nettement : si nous suivons les états successifs de l'univers, chaque fois que de la force vive se perd, il se produit un travail équivalent; la somme reste donc constante. Mais ce travail peut-il être retrouvé par celui qui, après avoir fait le compte aujourd'hui, essayerait, sans avoir suivi les états intermédiaires, de le refaire à nouveau vingt ans plus tard?

Posons la question plus nettement encore : il y a, dites-vous, quelque chose de constant dans l'univers; n'est-il pas évident que, pour le faire connaître, il faut définir deux sommes égales, dont l'une dépende exclusivement de l'état actuel, tandis que l'autre dépendra de l'état ultérieur qui se produira dans mille ans, par exemple, sans que les phénomènes intermédiaires soient nullement mis en cause. Or c'est ce que ne fait pas l'énoncé que je critique, et l'intervention du travail, semé en quelque sorte sur la route, enlève à la proposition son véritable caractère. L'énergie d'un système dépend de l'état actuel de ce système sans nulle intervention de ceux qui

« Dans tout système fini qui n'est pas en repos relatif (p. 475), il se produit sans « cesse des chutes finies dans des temps finis, soit par rayonnement ou conductibi- « lité, soit par des chocs ou des frottements. »

Voilà l'assertion; aucune preuve ne l'accompagne, et l'auteur en déduit des conséquences, suivant lui rigoureusement justifiées!

Mais pourquoi se produirait-il *sans cesse* et nécessairement des chutes finies dans des temps finis?

Est-ce que la terre, attirée par le soleil, ne continuerait pas indéfiniment à décrire autour de lui une en ellipse tournant elle-même autour de son axe? Si l'univers était réduit à ces deux masses, d'où proviendraient *les chutes* dont il est inutile de rappeler ici la définition, et pourquoi se produiraient-elles sans cesse?

Le raisonnement est comparable au suivant, qui, relatif à des questions analogues, a précisément la même forme et le même degré de rigueur :

Si le globe terrestre était abandonné à lui-même pendant un temps indéfini, il prendrait forcément la forme d'un sphéroïde, dont la surface parfaitement lisse et sans aucune irrégularité, serait, en chaque point, aussi rigoureusement perpendiculaire au fil à plomb que la surface de l'étang le plus tranquille.

Les causes naturelles, en effet, le vent, la pluie, l'ébranlement du sol, quelle qu'en soit l'occasion, forcent *sans cesse* des masses finies à tomber le long des plans inclinés au sommet desquels elles se trouvent; toute montagne, colline ou pli de terrain, doit donc à la longue disparaître en tombant par parcelles dans les vallées ou les plaines, et la surface du globe, après un temps suffisant, deviendra, par conséquent, parfaitement unie.

Le raisonnement est insuffisant, chacun le comprend, et celui de M. Dupré n'en diffère pas d'une manière essentielle.

Mais une autre objection plus grave encore s'élève *a priori* contre l'argumentation de M. Henri Martin; il veut prouver que le monde a commencé, qu'il est borné dans son étendue et dans le nombre de ses parties. En présence d'un tel doute que devient le raisonnement de M. Dupré? Si l'univers est infini, on n'est plus en droit de dire, en admettant même l'assertion gratuite des *chutes finies qui se produisent sans cesse*, que ces chutes, à la fin, épuiseront la *distance* à l'état de repos, car celle-ci peut être infinie.

Le raisonnement, fondé sur une assertion que rien ne justifie, est donc, en outre, absolument sans vertu pour ceux qui n'admettent pas *a priori* la proposition qu'on prétend en déduire.

Veuillez recevoir, mon cher confrère, l'assurance de mes sentiments de haute estime et de sincère affection.

BERTRAND.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

OCTOBRE 1870.

Bullettino di Bibliografia e di Storia delle scienze matematiche e fisiche pubblicato da B. Boncompagni. Roma, tipografia delle scienze matematiche et fisiche, 1868-1869-1870.

Le succès de la publication que nous annonçons ici serait désirable à plus d'un titre. L'histoire des sciences a été trop négligée par les savants. On s'en est plaint souvent et non sans motif. L'érudition judicieuse et exacte, rare chez les géomètres, semble plus complétement encore faire défaut aux physiciens. Un recueil spécialement consacré aux études d'histoire scientifique comble donc une grande et regrettable lacune. Les amis de la science doivent l'encourager et le soutenir.

Le promoteur et le chef de cette utile entreprise est le prince Balthasar Boncompagni, non moins connu comme géomètre que comme érudit, et depuis longtemps cité pour l'ardeur généreuse de son dévouement à la science.

Le prince Boncompagni, en créant le Bulletin, ne fait que persévérer dans la voie où, depuis bien des années déjà, il marche sans relâche au grand profit de l'histoire des sciences.

Les traductions des ouvrages arabes ont particulièrement, jusqu'ici, attiré son attention; toutes les bibliothèques de l'Europe, assidûment fouillées par lui ou par ses secrétaires, lui ont fourni la matière d'excellentes notices sur des points importants jusque-là controversés.

C'est au prince Boncompagni, les géomètres le savent, qu'est due la

publication du traité d'algèbre de Gérard de Crémone et des œuvres bien plus précieuses encore de Léonard de Pise, auquel il a consacré, en outre, dans les *Atti dell' Academia de' Nuovi Lincei*, une très-intéressante et très-savante notice.

Si nous voulions ici, pour parler du nouveau recueil, nous conformer aux habitudes de minutieuse précision dont ses savants rédacteurs se sont fait une loi, il faudrait reproduire, livraison par livraison, le titre de chaque article, le nombre des pages consacrées à chaque étude, les noms et prénoms des auteurs et la date précise de leur naissance. Le *Bulletin de bibliographie et d'histoire* n'omet jamais ces renseignements, et, pour le même ouvrage, les renouvelle à toute occasion.

A-t-il, par exemple, à citer l'excellent recueil si connu des érudits sous le nom de *Journal Asiatique*, il écrit tout au long, en séparant chaque ligne du titre par un trait vertical : Journal Asiatique | ou | Recueil de mémoires | d'extraits et de notices | relatifs à l'histoire, à la philosophie, aux langues | et à la littérature des peuples orientaux | rédigé | par MM. Barbier de Meynard, Belin, Bianchi, Botta, Caussin de Perceval | Cherbonneau, de Frémery, Dugat, Dulaurier, Garcin de Tassy | Stanislas Julien | Kasem-Beg, Mohl, Munck, Regnier, Reynaud | Renan, Sédillot, de Slane et autres savants français | et étrangers | et publié par la Société Asiatique | sixième série | tome IV | Paris | imprimé par autorisation de M. le Garde des Sceaux | à l'Imprimerie impériale | MDCCCLXIV, p. 11, l. 8-23, p. 12-115 | p. 116, l. 1-2, n° 12, juillet 1864. Et ce titre est reproduit *in extenso* avec les seules variantes dues au changement de date, jusqu'à onze fois dans un même article et deux fois dans une même page, sans que jamais on se permette d'interrompre par un *etc.*, la série des vingt et une lignes soigneusement distinguées à chaque fois.

Notre but est seulement de signaler rapidement le *Bulletin bibliographique* à l'attention des érudits, et, sans donner le détail des travaux qu'il a déjà fait naître, d'indiquer par quelques exemples la nature et le caractère des études dont il doit provoquer et aider l'extension.

Le premier numéro du *Bulletin* a paru à Rome, en janvier 1868, avec cette courte annonce imprimée en petits caractères sur la couverture du cahier :

Le *Bulletin de bibliographie et d'histoire des sciences mathématiques et physiques* est un recueil périodique dont on publie chaque mois un cahier de trois feuilles au moins et de cinq au plus. Ces cahiers se vendent à Rome dans l'imprimerie des sciences mathématiques et physiques, au prix de 25 centimes la feuille. Les personnes qui voudraient

bien envoyer des écrits destinés à être publiés dans ce recueil sont priées de les remettre au bureau de la poste. Ceux de ces écrits qui seront rédigés en italien, en français ou en latin, seront textuellement publiés dans le bulletin.

L'appel du prince Boncompagni a été entendu. Les travaux publiés jusqu'ici sont nombreux et variés. On peut en signaler, comme le caractère commun, l'introduction dans l'histoire de la science, des habitudes de l'érudition la plus minutieuse et la plus précise, curieuse de toutes les dates, du nombre des pages d'un écrit, de la division des lignes dans une citation et des moindres variantes introduites d'une édition à l'autre.

Le premier article, rédigé par le père Bertelli, n'occupe pas moins de six livraisons presque entières, celles de janvier, mars, avril, octobre, novembre et décembre 1868. Il est consacré à Pierre Peregrinus de Maricourt, auteur d'une lettre autrefois célèbre et souvent citée, dans laquelle il expose quelques propriétés réelles ou imaginaires de l'aimant en enseignant le moyen de les faire servir au mouvement perpétuel. La célébrité de Peregrinus a subi de nombreuses vicissitudes. Roger Bacon, son contemporain, le tenait en grande estime. « Non sunt enim, « dit-il, nisi duo perfecti, scilicet magister Jo. London et magister Petrus « de Maharn curia Picardus. » Ce Petrus de Maharn curia, Pierre de Maricourt, n'est autre que *Peregrinus*, qui vraisemblablement avait pris ou reçu, à la suite de ses voyages, ce surnom de *Pèlerin*.

Bacon parle ailleurs de théories difficiles : « Quas, nullus Latino« rum potest intelligere, nisi unus, scilicet magister Petrus, et sic est « de aliis rebus naturalibus. »

Revenant sans cesse sur la haute estime et l'admiration même que lui inspire Peregrinus : « Le trésor d'un roi, dit-il, à l'occasion de son « invention sur le mouvement perpétuel, ne pourrait payer dignement « une telle invention, *si elle était réalisée.* »

Et ailleurs : « Si Peregrinus avait voulu enseigner à l'université de « Paris, sa grande renommée aurait attiré à lui tous les écoliers. »

« Les princes et les rois, s'il le voulait, lui offriraient les hon« neurs et la fortune, mais, insouciant du reste, il s'est adonné à la « science, bien assuré, quand il le voudra, de trouver la voie des ri« chesses. »

Ces lignes sont écrites au XIIIe siècle. Kircher, deux cents ans plus tard, citait assez dédaigneusement :

Petrus Peregrinus quidam, natione Gallus.

Gilbert, enfin, dans son célèbre traité de l'aimant, désigne la lettre qui fait l'objet du travail du père Bertelli comme : « Opusculum Petri cu« jusdam Peregrini, satis pro tempore eruditum. »

Non-seulement le nom de Peregrinus a été longtemps oublié, mais des plagiaires, en s'emparant de son livre, ont tenté, à plusieurs reprises, de s'approprier le peu de gloire qui pouvait encore s'y attacher; ils ont été démasqués; mais, comme si toutes les mésaventures devaient s'attacher à son œuvre, lorsque, au dix-septième siècle, un érudit célèbre, Melchissédec Thévenot, appela de nouveau l'attention sur une découverte importante qui s'y trouve incontestablement indiquée, celle de la déclinaison, il n'eut à sa disposition qu'un manuscrit imparfait, dont le titre, incomplet sans doute, le trompa singulièrement sur le nom de l'auteur. La lettre de Peregrinus est adressée à son ami Sygerius : « Epi« stola Petri ad Sygerium, » il en fait : « Epistola Petri Adsygerii, » et prend Pierre Adsyger pour son auteur.

Les minutieuses explications du père Bertelli sur les vicissitudes de la lettre de Peregrinus et sur l'analyse de son écrit, seront lues avec grand intérêt par les physiciens.

L'expérience, on le voit par maint passage, était l'instrument continuel de maître Pierre, et il déclare formellement que, pour la construction des instruments, on doit employer un artiste habile, capable d'obvier aux difficultés imprévues; la connaissance des mathématiques et de la physique n'y suffiraient pas sans l'habileté manuelle, qui est indispensable. Sans l'habileté des mains, rien ne saurait réussir; la science abstraite peut indiquer des projets qui satisfont l'esprit, et qui, vérification faite, ne sont pas exécutables. Peregrinus, qui distingue fort bien les pôles de l'aimant, fait voir, par des expériences précises, que ceux du même nom se repoussent.

Le titre d'un autre article relatif au magnétisme paraîtra peut-être entaché de quelque exagération : *La première idée du télégraphe magnétique*.

Il faudrait, si l'on en croit l'auteur, chercher cette première idée dans un ouvrage de Winant van Westen, mathématicien et joueur d'orgues à Nimègue, publié à Arnhem en 1636. Winant van Westen paraît avoir inventé le télégraphe, comme Cyrano de Bergerac a inventé les ballons. Dans son livre intitulé *Récréations mathématiques*, contenant plusieurs problèmes empruntés à l'arithmétique, à la géométrie, à l'astronomie, à la géographie, à la cosmographie, à la musique, à la physique, à l'optique, à la catoptrique, à l'architecture, à la gnomonique, etc., on lit : « Quelques-uns ont voulu dire qu'à l'aide de l'aimant, ou d'une « pierre semblable, des personnes pourraient se communiquer leurs

« pensées à une distance quelconque. Comme, par exemple, Jean étant « à la Haye et Pierre à Rome, supposons qu'ils aient l'un et l'autre une « aiguille aimantée d'une telle force, que l'aiguille à la Haye prenne succes-« sivement les diverses directions qu'on donne à celle de Rome; sup-« posons ensuite que Jean et Pierre aient un même alphabet, qu'ils « veuillent parler tous les jours à six heures du soir, et que Jean tourne « trois fois et demie son aiguille pour annoncer à Pierre qu'il commence « son discours. S'il veut lui annoncer maintenant, *le prince est à la Haye*, « il fera tourner son aiguille et il l'arrêtera sur L, ensuite sur E, ensuite « sur les caractères P R I N C E, etc.; parce que maintenant l'aiguille « de Pierre prend les mêmes directions que celle de Jean, son aiguille, « à Rome, s'arrêtera sur les mêmes caractères, et il lira ce que Jean « veut lui communiquer. »

« Cette invention, dit l'auteur, me paraît bien belle, mais je ne « crois pas, ajoute-t-il naïvement, qu'il y ait au monde un aimant d'une « telle force. »

Saint Thomas, dans son commentaire sur huit livres d'Aristote, avait cru utile de remarquer que l'action de l'aimant sur le fer ne s'exerce pas à toute distance, ce qui, suivant lui, donne au phénomène un caractère essentiellement différent de celui de la pesanteur, dont l'action s'étend sans limites.

Galilée, dans un de ses dialogues, mentionne une invention semblable à celle de Winant van Westen, avec le ton d'ironie enjouée qu'il savait si bien prendre et qui lui plaisait.

« Vous me faites souvenir, dit Sagredo, d'un homme qui voulut un « jour me vendre un secret pour communiquer par le moyen des pier-« res d'aimant à la distance de deux ou trois mille milles. J'acceptai le « marché à condition que l'expérience se ferait chez moi entre deux « pièces de mon appartement; il refusa, trouvant la distance trop petite, « et je le congédiai, n'étant pas d'humeur, pour ma part, à me rendre « au Caire ou à Moscou, mais je lui dis que, s'il voulait s'y transporter, « je restais à Venise, tout prêt à faire de là sa partie. »

L'auteur de cet article, M. C. A. Vosterman von Oijen, a donné, dans le cahier de mai 1868, une courte et intéressante notice sur le géomètre hollandais Ludolphe van Colen, qui, célèbre vers la fin du XVI[e] siècle, a été, depuis, fort oublié des historiens.

Ludolphe van Colen, van Keulen, ou van Ceulen, car l'orthographe des noms plébéiens était alors fort incertaine, naquit en 1539, à Hildesheim, l'un des nombreux évêchés de l'Allemagne, aujourd'hui situé dans la province de Hanovre. Il s'établit d'abord à Delft, ensuite

à Leyde, où il enseignait les mathématiques et la fortification. Vers la fin du XVIe siècle, il fut nommé professeur à l'Université.

Le prince Maurice de Nassau, stathouder des Provinces Unies, alors en guerre avec l'Espagne, grand capitaine et savant ingénieur, ajouta à l'Université une école de génie, dans laquelle deux professeurs devaient enseigner en langue hollandaise l'arithmétique et l'arpentage à ceux qui voulaient se faire ingénieurs civils et militaires. Ludolpe fut l'un des deux premiers professeurs nommés à cette école.

Le premier écrit de Van Colen est un pamphlet contre Guillaume Gondraen, mathématicien et arpenteur à Haarlem; il est de 1583. Ludolphe, qui habitait Delft, fut visité par Clément Cornelisz, bourgeois de la même ville et brasseur, qui lui raconta qu'à la porte de l'église de Haarlem on avait affiché un problème de géométrie avec l'invitation à chacun d'en présenter la solution avant le 27 juin. De tels défis étaient alors fréquents en Hollande, et l'on se souvient que Descartes, dans sa jeunesse, excita l'admiration d'un bourgeois de Breda, en résolvant un problème proposé au public par une voie semblable.

Ludolphe fut ainsi averti dix jours avant le terme fixé. Le 27, il se trouvait à Haarlem, où Gondraen refusa d'abord de lui faire voir le problème, mais, sur son insistance, il consentit enfin à communiquer l'énoncé, et Ludolphe, dès le lendemain, apportait la solution, que Gondraen, on ne sait sous quel prétexte, refusa d'accepter. Ludolphe la fit afficher à la porte de l'église, en y ajoutant l'énoncé d'un nouveau problème. Gondraen répliqua par un libelle où son adversaire était sommé de se rendre chez lui le 1er juillet, pour s'entendre expliquer le problème proposé moyennant une rétribution de cent florins. Ludolphe accepta, et, accompagné de deux amis, il discuta de telle façon, que Gondraen, reconnaissant sa supériorité, avoua ses torts et se réconcilia avec lui, au moins en apparence.

Les plaintes de Gondraen continuèrent cependant, et van Colen, pour toute vengeance, publia l'histoire de leur querelle, avec l'énoncé et la solution des problèmes proposés, auxquels il ajoutait deux énoncés nouveaux, pour la solution desquels il promettait à son adversaire la récompense d'un gobelet d'argent.

Ludolphe van Colen, qui paraît avoir été surtout un judicieux critique, présenta ensuite des objections à un certain Simon van Eycke, auteur d'un livre sur la quadrature du cercle. L'auteur ayant refusé de s'y rendre, van Colen s'adressa au public pour prouver que la proposition énoncée n'était ni parfaite ni exacte et à cette publication,

disait-il, je ne suis porté ni par la haine de quelqu'un, ni parce que je cherche ma propre gloire, mais par amour de la science.

Le troisième adversaire de van Colen fut le célèbre Scaliger, qui avait publié en 1594 les *Cyclometrica elementa.* Ludolphe, y trouvant de graves erreurs, fit avertir l'auteur par un ami commun, en lui conseillant, dans l'intérêt de sa gloire, de supprimer un livre indigne de sa grande renommée.

Scaliger n'en tint compte; mais Ludolphe, n'osant s'attaquer lui-même à un homme aussi illustre et aussi éloquent, communiqua ses objections à Adrien van Roomen, Adrianus Romanus, qui les rendit publiques pour son propre compte, et contraignit Scaliger à lui répondre, sans jamais toutefois lui faire confesser son erreur.

Le plus important des ouvrages de Ludolphe van Colen est intitulé : « Du cercle, où l'on apprend à trouver le rapport du diamètre à la « circonférence, de sorte qu'on puisse mesurer tous les cercles avec « toutes sortes de figures ou de terre, dont les limites sont des lignes « courbes quelconques. De plus, on y apprend à calculer en quantités « sourdes, les côtés de tous les polygones inscrits au cercle, en com- « mençant par les polygones de 3, 4, 5, 15 côtés et ainsi de suite, le « polygone eût-il même plusieurs centaines de milliers d'angles; de « plus, les côtés des polygones à 7, 11, 13, 17, 19, 23 angles, et tous « les côtés ou les cordes qu'on désire, quand l'arc est divisé en degrés, « minutes et secondes, au plaisir de chacun; ensuite, des tables *sinuum,* « *tangentium et secantium*, avec l'usage qu'on en fait, très-nécessaire aux « arpenteurs, avec plusieurs autres choses curieuses qu'on n'a encore « jamais publiées; enfin, de l'intérêt avec plusieurs tables qui s'y rap- « portent, avec l'usage qu'on en fait, enseigné par plusieurs exemples « curieux, et prouvé et démontré dans tout l'ouvrage. »

Ce livre eut une seconde édition, revue et corrigée de toutes les fautes précédentes, et augmentée de trois traités, où l'auteur réfute les deux inventions de la quadrature du cercle publiées par Simon van Eycke, puis les résolutions de quelques questions de géométrie placardées; le tout décrit et publié par Ludolphe van Colen, né à Hildesheim.

Ces ouvrages, écrits en hollandais, ont eu l'honneur d'être traduits en latin par Snellius.

Quoique van Colen fût un géomètre judicieux et instruit, rien de ce qui précède ne permet de le placer au rang des inventeurs.

J'aurais vu avec plaisir, dans l'article très-bien fait de M. Vorstermann van Oijen, l'énoncé de ces problèmes, qui pouvaient ainsi, en

1583, passionner et diviser les bourgeois de Delft et de Haarlem. L'énoncé de quelques questions résolues dans les ouvrages de Ludolphe nous montrera du moins le niveau auquel, avant l'apparition de Descartes, se maintenaient les études géométriques.

1. Avec quatre lignes données, construire un quadrilatère inscriptible au cercle.

7. Un triangle étant donné, mener par un point intérieur une droite qui le coupe en raison donnée.

33. Dans un pentagone ABCDE, étant donnés les côtés AB 14, BC 7, CD 10, DE 12, AE 5, la diagonale AC 17 et l'angle E droit, on demande les prolongements EF, AF des côtés BA, BE prolongés jusqu'à leur rencontre.

Ludolphe joint à la solution de ces questions l'histoire de ces tentatives et le nom de ceux qui l'ont aidé. Après avoir proposé la dernière, il ajoute : « Cette question a été résolue par Willebrord Sniell et ensuite « par Nathaniel Claczovn, mais les nombres sont si grands et si énormes, « que je ne crois pas devoir fatiguer le typographe à les imprimer ni le « lecteur à les lire. »

Ludolphe résoud encore le problème suivant proposé par Niclaes Reymens de Henstede en Dilmarsen, et que l'auteur de l'article trouve très-curieux :

Il y a une prairie ayant la forme d'une nouvelle lune, son côté extérieur est long de 9,152 toises, son côté intérieur de 8,145, sa plus grande largeur de 605, entre les deux cornes il y a une longueur de 2,560 toises. On demande l'aire de cette prairie.

Ludolphe trouva ce problème dans un livre imprimé à Leipsick en 1583, puis dans un autre, imprimé à Brême en 1587. Dans ce dernier, Reymens, qui invective les arpenteurs ignorants de son temps, invite Rantsow, lieutenant du roi de Danemark, à demander au roi qu'il ne soit permis à personne de se faire arpenteur dans ses royaumes, duchés et terres, sans avoir résolu ce problème, que lui, Nicolas, démontrera en tout temps, *circulis, quadratis, triangulis.*

Citons enfin un hommage simplement et loyalement rendu à la supériorité de l'illustre Viete à l'occasion du problème rapporté plus haut : Détermination d'un quadrilatère inscriptible dont les quatre côtés sont donnés.

Ludolphe ajoute : « Ayant remarqué, il y a plusieurs années, que, « d'après la proposition du livre III d'Euclide, les angles d'un quadrila- « tère inscrit à un cercle sont égaux à deux angles droits, je me tourmen- « tai beaucoup, tantôt par une voie, tantôt par une autre, pour résoudre

« le problème proposé. Ces tentatives, je l'avoue, n'eurent aucun succès « et restèrent sans résultat. La solution cependant, que j'avais tant de fois « tenté einutilement, a été donnée par le très-illustre et très-subtil *Fran-« çois Viete*, autrefois conseiller royal et maître des requêtes dans la cour « de Paris. » Et Ludolphe emprunte à l'ouvrage de Viete la solution, dont il fait des applications numériques.

Le second volume du *Bulletin* commence par l'analyse de l'ouvrage de M. Valson sur notre grand géomètre Cauchy. Le prince Boncompagni a rédigé lui-même cette excellente notice, à laquelle sont consacrées deux livraisons entières. L'ouvrage de M. Valson y est analysé avec la plus minutieuse exactitude, et, sans recommencer le travail qu'il veut seulement faire connaître, le prince Boncompagni, en laissant voir toutes ses sympathies pour les croyances et les opinions de Cauchy, énumère les découvertes du grand géomètre en montrant modestement et de loin en loin, par de courtes et lumineuses indications, toute sa compétence sur les plus hautes et les plus difficiles questions de l'analyse mathématique.

Un cahier entier du *Bulletin* est consacré à la mémoire d'un homme de grand savoir et de haute intelligence, M. Wœpke, dont la mort prématurée a attristé à la fois les érudits, les philologues et les géomètres.

François Wœpke, après de brillantes études à l'université de Berlin, s'était attaché, avec autant d'ardeur que de perspicacité, à l'histoire des sciences chez les peuples de l'Orient. Des travaux originaux et intéressants ont montré, à plusieurs reprises, son grand savoir comme géomètre; sa connaissance de plus en plus assurée de la langue arabe, du persan et du sanscrit, lui permettait de lire, de juger et de mettre en lumière les ouvrages les plus difficiles ignorés souvent ou négligés avant lui par des critiques moins compétents.

De plus en plus entraîné par le charme des études où la philologie jouait un grand rôle, Wœpke, pendant son long séjour à Paris, entretenait avec les érudits des relations plus étroites et plus fréquentes qu'avec les géomètres.

Tous connaissaient cependant son savoir étendu et la sûreté de son jugement.

Un des écrits de Wœpke, sans être à beaucoup près son œuvre principale, montre en quelques pages d'une lecture facile combien il savait jeter de lumière sur les questions auxquelles il s'appliquait.

Discussion de deux méthodes arabes pour déterminer une valeur approchée de sin 1°. Tel est le titre d'un article publié par le *Journal de mathématiques* de M. Liouville, t. XIX, 1854.

La détermination de sin 1° exige la résolution d'une équation du troisième degré, difficulté considérable il y a neuf siècles. Il était très-intéressant de préciser par quel artifice les géomètres arabes l'ont surmontée ou éludée.

La première méthode discutée par Wœpke est une interpolation semblable à celle qu'emploie Ptolémée pour calculer la corde de 1°, mais permettant d'employer un plus grand nombre de valeurs connues de la fonction, tandis que la méthode de Ptolémée n'en admet que deux.

Wœpke compare les deux méthodes entre elles, montre les ressources que pourraient fournir les formules d'interpolation modernes, et fait voir, avec autant de précision que de clarté, la supériorité de l'astronome arabe sur Ptolémée et celle de nos méthodes actuelles sur celles de Tchélébi.

La seconde méthode discutée par Wœpke est plus remarquable; elle revient à la réduction en série de la racine cherchée, et l'habile commentateur fait connaître la méthode générale inconnue très-certainement à l'auteur arabe; il montre en quoi les formules employées peuvent être considérées comme conformes aux siennes et le peu d'influence des différences, on pourrait dire des inexactitudes, qui se sont introduites, sans altérer toutefois le mérite de l'idée ingénieuse et générale, qui, jusqu'à l'examen de Wœpke, était restée cachée dans les détails d'une application particulière.

Le premier titre de Wœpke à l'attention et à l'estime des érudits fut la publication de l'*Algèbre d'Omar Alkhayyami*, traduite par lui de l'arabe et accompagnée d'extraits de manuscrits inédits. Wœpke, dont toutes les études s'étaient faites dans les universités allemandes, avait cependant composé d'abord cette traduction en langue anglaise. Trouvant plus de facilités pour la publier à Paris, il n'hésita pas à remplacer son premier travail par une traduction française très-correctement et quelquefois même élégamment écrite.

Le livre d'Omar Alkhayyami avait depuis longtemps attiré l'attention. Gérard Meeman de Leyde, en 1742, citait un exemplaire manuscrit que possède la bibliothèque de Leyde, en conjecturant qu'on y pourrait rencontrer la résolution des équations du troisième degré dont la découverte aurait, par conséquent, précédé les travaux des géomètres italiens du seizième siècle.

Le travail de Wœpke n'a pas justifié cette conjecture. Alkhayyami étudie en effet très-minutieusement les équations du troisième degré, mais au point de vue arithmétique. Il ne cherche que les racines en-

tières. La géométrie, c'est-à-dire l'intersection des sections coniques, lui sert très-ingénieusement à représenter la solution dans tous les cas, mais il ne soupçonne ni les racines imaginaires, ni même les solutions négatives, il n'a même aperçu, dans aucun cas, l'existence de trois racines distinctes.

La date de la naissance d'Alkhayyami n'est pas exactement connue, mais, comme astronome de Malekchah, il prit part à la réforme du calendrier introduite en 1079, et son écrit, par conséquent, est du onzième siècle.

Wœpke, lorsque la mort est venue le surprendre à l'âge de trente-huit ans, poursuivait avec ardeur une tâche bien importante, que la Société asiatique de Paris lui avait confiée. Il s'apprêtait à publier, aux frais de la société, le texte et la traduction du célèbre ouvrage arabe d'Abul-Ryhan-Mohammed ben Ahmed, dit Albiruni. Cet ouvrage, composé en l'an 1031 de notre ère, et qui contient quatre-vingt-dix chapitres, traite de la science et de l'état social des Indiens; il a pour titre : *Livre sur ce qu'il faut accepter ou rejeter, chez les Indiens, en ce qui concerne les sciences et l'histoire*. La rareté de cet ouvrage est extrême. On n'en connaît que quatre exemplaires : l'un à la Bibliothèque nationale à Paris, l'autre à Constantinople, dont celui de Paris paraît être la copie. Un autre est, depuis peu d'années, en la possession de M. Schefer, professeur à l'école des langues orientales, et le quatrième enfin se trouve à Bombay. La réunion des deux exemplaires de Paris aux mains d'un homme aussi profondément instruit que Wœpke faisaient concevoir de grandes et légitimes espérances. Le sujet du livre est l'exposé de la science des Hindous. Mais, en dehors des données scientifiques, dit M. Mohl dans l'un de ses substantiels et judicieux rapports à la Société, il nous fournit une foule de renseignements extrêmement précieux sur la littérature et sur l'état du pays. La date du livre étant parfaitement connue, nous y trouvons une date *minima* pour tout nom propre, tout ouvrage, tout objet dont il parle. C'est donc autant de points de repère qu'Albiruni nous donne, et, quoique le xe siècle soit moderne en comparaison de l'antiquité indienne, on tirera un parti très-considérable des données d'Albiruni.

Wœpke est mort bien malheureusement sans avoir achevé sa tâche. Une grande partie du texte existe, il est vrai, soigneusement transcrit de sa main, et les innombrables mots sanscrits qui s'y trouvent écrits en caractères arabes ont été heureusement rétablis, les données astronomiques ont été vérifiées, et nous devons espérer que le savant M. de Slane, associé dans le principe à la publication, et qui en avait abandonné

à Wœpke le travail et l'honneur, pourra le reprendre et le mener à bonne fin.

L'Académie des inscriptions et belles-lettres a imprimé déjà et publiera prochainement, dans les *Notices des manuscrits de la Bibliothèque nationale et autres bibliothèques*, la traduction de trois traités arabes sur *le compas parfait*, trouvée entièrement prête dans les manuscrits de Wœpke.

« Wœpke, dit M. Mohl dans un court avertissement, voulait faire « précéder ces textes d'une introduction très-importante et d'une grande « étendue, dans laquelle il se proposait de résumer ses longs travaux sur « l'histoire des mathématiques chez les Arabes. L'objet principal de ses « études pendant de longues années avait été de déterminer exactement « le rôle que les Arabes avaient joué dans les sciences mathématiques, « de préciser les découvertes des Grecs et des Indiens et celles qu'ils y « avaient ajoutées eux-mêmes, de démontrer, enfin, les emprunts que les « Italiens leur ont faits dans le treizième siècle. »

« Il m'a souvent entretenu de ces sujets, ajoute le judicieux et éminent « orientaliste, et j'ai toujours admiré la passion du travail qui le dévo- « rait, la conscience timorée qui ne lui permettait pas de formuler une « opinion sur un point dont il ne croyait pas encore être parfaitement « sûr, et la singulière sagacité avec laquelle il suivait l'histoire d'une « donnée mathématique. Il distinguait, à des signes qui paraissaient « insaisissables, l'origine, indienne, grecque ou arabe, d'une démons- « tration. »

Ces travaux consciencieux, dont l'intérêt eût été si grand, paraissent perdus irrévocablement. Wœpke, il est vrai, avait réuni une grande masse de matériaux, et il parlait de son œuvre comme d'une chose faite; mais, si elle existait dans sa tête, peu de pages étaient mises au net, et le brouillon, sans doute incomplet, est écrit dans une sorte de sténographie pleine d'abréviations, que l'auteur seul aurait pu déchiffrer avec sûreté.

Les traités sur le compas parfait donnent la description d'une section conique avec un compas dont la tige, de longueur variable, tourne autour d'un axe oblique au plan de la feuille de dessin. La détermination des dimensions à choisir pour obtenir une ellipse, une parabole ou une hyperbole données, forment un problème aujourd'hui facile, dont la solution, élégamment développée par Wœpke, confirme exactement celle du géomètre arabe.

Une courte notice sur la vie et les travaux de Jean-Baptiste Brasseur, par M. Alphonse Leroy, semble grandir un peu au delà des limites per-

mises par l'amitié la mieux justifiée, l'importance d'un géomètre digne de grande estime, mais dont l'influence sur la marche de la science n'a jamais été considérable. Brasseur était professeur à l'université de Liége. « Si Brasseur avait vécu à Berlin ou à Paris, a écrit un de ses « savants collègues, son nom brillerait à côté des noms de Steiner et de « Chasles. »

Cette phrase peut présenter deux sens bien différents : veut-on dire que Brasseur, s'il avait vécu à Berlin ou à Paris, y aurait fait d'admirables découvertes, que le séjour de Liége lui a rendues impossibles ? Nous ne pouvons nous arrêter à une telle appréciation, elle serait trop injustement sévère pour une ville renommée par la culture intellectuelle et par l'éclat des travaux qui y ont pris naissance.

L'auteur pense donc, c'est la seule interprétation qu'on puisse admettre, que les travaux de Brasseur, comparables à ceux de MM. Steiner et Chasles, sont restés inaperçus des géomètres, et que le recueil des mémoires de Bruxelles, en les publiant, ne leur a pas donné une publicité suffisante.

Un tel jugement ne saurait être accepté; quand un chef-d'œuvre se public à Bruxelles dans la collection des mémoires de l'Académie, il s'y trouve en excellente compagnie, et tous les amis de la science s'empressent d'en faire leur profit et d'y applaudir; a-t-on oublié que ce même recueil nous donnait, il y a trente-cinq ans, l'admirable aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie? L'illustre auteur alors n'habitait ni Paris ni Berlin, et cela n'a empêché, que je sache, ni son nom de grandir rapidement, ni son livre de faire école. L'assertion du *Bulletin* doit donc être rejetée *a priori;* mais on nous donne le moyen d'entrer dans le détail, en analysant *l'ouvrage capital de Brasseur : Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue. Mémoires de l'Académie de Belgique*, tome XXIX.

« La méthode dont il s'agit, dit M. Alphonse Leroy, aussi simple qu'o-« riginale, repose tout entière sur la proposition suivante, à laquelle « l'auteur donnait, très-justement, le nom de *théorème fondamental*, et « qu'il énonce ainsi :

« Théorème fondamental. — Étant donnée une surface d'un degré « quelconque, si l'on trace sur cette surface des lignes arbitraires et qu'on « les projette orthogonalement sur deux plans rectangulaires ou non, « les points, s'il y en a, où les deux projections de chacune de ces lignes « se rencontrent sur l'épure, appartiennent à un lieu géométrique dont « le degré sera le même que celui de la surface proposée. »

Empruntant ensuite le jugement d'un juge très-compétent, l'auteur de l'article ajoute :

« Au moyen de ce lemme évident, l'auteur démontre, *sans calcul*, « la plupart des propositions dont l'ensemble immense constitue la nou- « velle géométrie créée par Newton, Pascal, Brianchon, Bobillier, Pon- « celet, Steiner et Chasles; il n'a besoin *ni des faisceaux perspectifs ou* « *homographiques, ni des rapports anharmoniques* de ces deux illustres géo- « mètres; les démonstrations dont il fait usage sont si simples, que, la « plupart du temps on les peut supprimer et se contenter de lire les « énoncés des théorèmes. L'ordre dans lequel ils sont placés est telle- « ment naturel, que ces théorèmes sont, comme on le dit quelquefois, « *intuitifs*.

« Malgré sa grande modestie, Brasseur n'ignorait pas la valeur de cet « admirable mémoire. . . »

La valeur d'un mémoire est chose impossible à discuter, et je concède volontiers qu'entre deux juges compétents qui ne s'accordent pas, toutes les présomptions sont en faveur de celui qui admire. Mais il y a ici plus qu'une appréciation *esthétique*. Le théorème fondamental, dont les conséquences si naturellement enchaînées forment, dit-on, un ensemble admirable, est un théorème faux, les usages de la géométrie permettent même de dire une *proposition absurde*. Si l'auteur l'a cru évident, c'est parce qu'il a pensé, par une inadvertance difficile à comprendre, que le point où la projection horizontale d'une courbe coupe la projection verticale représente un point de cette courbe dont les projections sont confondues sur l'épure, et qui, par conséquent, est situé sur le plan bissecteur des deux plans de projection. Le plus rapide examen montre qu'il n'en est rien. Considérons, par exemple, une sphère ayant son centre sur la ligne de terre, et projetée sur les deux plans de projection dans l'intérieur d'un même cercle. Soit M un point pris dans ce cercle, il est la projection horizontale d'un point P de la sphère et la projection verticale d'un point Q. Si une ligne tracée sur la sphère passe par les points P et Q, les deux projections se coupent en M, et les points tels que M, pouvant être choisis au hasard et en nombre arbitraire, ne sont nullement, comme l'affirme l'énoncé du théorème fondamental, sur une courbe de second degré.

Citons encore, dans cette énumération rapide des travaux publiés par le prince Boncompagni, une excellente notice sur le théorème de Fagnano par M. F. Sciacci. Fagnano est, parmi les géomètres illustres, l'un des moins connus à notre époque. Ses écrits, fort rares, sont d'une étude difficile; il a eu néanmoins la rare fortune de révéler, par une

découverte ingénieuse, qui, dans son esprit, paraissait complète et définitive, la source, très-apparente aujourd'hui, de l'une des plus belles théories mathématiques.

Le *Bulletin* donne, avec la date exacte des découvertes de Fagnano, le texte même de quelques-uns de ses travaux, insérés dans un recueil italien, *Giornale dei Letterati*, qui ne se rencontre aujourd'hui que dans quelques bibliothèques publiques. Peut-être pourrait-on reprocher au très-savant auteur de l'article de s'attacher trop minutieusement aux travaux ultérieurs, pour la plupart très-connus, qui tirent leur origine de la découverte de Fagnano, et l'on préférerait plus de détails sur l'œuvre même de l'illustre Italien.

Quelques-unes de ses découvertes ont été proposées, suivant une coutume de l'époque, comme des problèmes adressés aux géomètres de l'Europe. Il eût été intéressant de reproduire le texte même du défi, le délai accordé pour la solution et les récompenses promises, si j'ai bonne mémoire, à celui qui l'enverrait exacte.

Le travail qui, dans la publication du prince Boncompagni, occupe le plus grand nombre de pages est l'histoire du Collége de France par M. Sédillot. Cette longue étude n'est pas encore terminée. Nous aurons peut-être à y revenir si l'auteur, comme nous l'espérons, après nous avoir entretenus des décrets d'organisation, des règlements du Collége et du mode de nomination des professeurs, nous présente le tableau très-intéressant de l'esprit variable de l'enseignement dans les phases diverses d'un établissement qui s'est montré digne de la fière devise : *Docet omnia.*

Mais nous ne pouvons nous dispenser dès aujourd'hui d'exprimer le sentiment pénible réservé à plus d'un lecteur, lorsque, dès les premières pages du premier chapitre, il verra les noms honorables et vénérés de plusieurs contemporains éminents apparaître tout à coup dans l'histoire du XVIe siècle pour y recevoir une injure gratuite, qui n'a aucun rapport direct ou indirect avec ce qui précède ou ce qui suit. Une compagnie illustre, à laquelle ils appartiennent, et dont les rangs, jusqu'ici, ne se sont pas ouverts à l'auteur de l'article, y est également traitée à l'improviste sur le ton du plus étrange dédain. De telles pages n'ont ni prétexte ni excuse; elles font tache dans un travail estimable, auquel rien ne les rattache, et qui semble digne cependant d'une sérieuse étude et d'un attentif examen.

J. BERTRAND.

Histoire naturelle générale. — *Origine des espèces.* — *Contributions to the theory of natural selection.* — *A series of Essays*, by Alfred Russel Wallace. (London, 1870.)

DEUXIÈME ARTICLE [1].

M. Wallace n'a pas cherché à développer d'une manière générale les conséquences de ses idées théoriques. Il a laissé ce soin à Darwin, que partout il accepte pour maître, et s'est borné à des applications d'une spécialité assez restreinte. Il ne sort à peu près jamais du règne animal; les oiseaux et les lépidoptères l'occupent presque exclusivement. Dans ces groupes eux-mêmes, ce n'est pas l'ensemble de l'organisation qu'il examine, mais seulement quelques particularités de conformation extérieure ou quelques traits de mœurs. On ne peut donc guère comparer les six chapitres consacrés à cette étude [2] avec les parties correspondantes de l'œuvre bien autrement sérieuse de Darwin. Ils n'en méritent pas moins l'attention des naturalistes, surtout à raison d'un certain nombre de faits indépendants de toute doctrine, et dont quelques-uns intéressent à un haut degré la zoologie générale.

A ce point de vue, je signalerai principalement les études de l'auteur sur diverses questions de zoologie géographique. M. Wallace attache avec raison une grande importance aux influences locales. Toutefois il se trompe, lorsqu'il affirme qu'elles ont été, jusqu'ici, négligées par les zoologistes [3]. Sans sortir de la classe des mammifères, sans parler des naturalistes étrangers, il suffit de citer le nom de Buffon et de rappeler, par exemple, ce qu'il dit de la différence de taille observée soit entre individus de même espèce, soit entre espèces correspondantes, selon qu'elles habitent une île ou un continent, l'ancien ou le nouveau monde. Buffon n'a pas négligé davantage ce qui est relatif aux formes générales, à la couleur, etc. Notre grand naturaliste a, de plus, un grand mérite, mais que les différences de doctrine ont sans doute caché à l'auteur anglais. Il ne s'est pas mépris sur la signification de certaines différences locales, quelque tranchées, quelque constantes qu'elles fussent. De simples formes héréditaires n'ont pas été pour lui des

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de septembre, p. 529. — [2] Chapitres III à VIII. — [3] Page 167.

espèces, mais seulement des *races* façonnées par le milieu, et il a donné la démonstration expérimentale de ce fait pour le cerf de Corse, dont les morphologistes modernes veulent faire encore une espèce à part[1].

Nous avons vu que cette distinction fondamentale n'existe pas pour M. Wallace, et que la délimitation de l'espèce ne relève, à ses yeux, que de convictions personnelles fondées uniquement sur la façon dont on apprécie la valeur des différences morphologiques. Par conséquent, on ne peut s'attendre à voir ce naturaliste chercher à se rendre un compte bien exact de la valeur des groupes qu'il compare. Cela même enlève à son travail une grande partie de l'intérêt qu'il aurait eu, s'il avait été fait à un point de vue plus vrai de critique scientifique. Néanmoins quelques résultats généraux méritent d'être signalés.

En comparant les « espèces étroitement alliées, les formes locales et « les variétés » répandues dans l'Inde et les archipels malais, l'auteur trouve que des régions d'une étendue tantôt grande, tantôt plus restreinte, et parfois de simples îles, donnent un caractère général à leurs papillonides. Voici ses conclusions générales[2] : 1° Les espèces de Sumatra, Java et Bornéo, sont presque invariablement plus petites que les espèces voisines habitant Célèbes et les Moluques; 2° les espèces de la Nouvelle-Guinée et de l'Australie sont aussi, quoique à un moindre degré, plus petites que celles des Moluques; 3° dans les Moluques elles-mêmes, les espèces d'Amboine sont les plus grandes; 4° les espèces de Célèbes égalent ou même surpassent en grandeur celles d'Amboine; 5° les espèces et les variétés de Célèbes présentent, dans la forme des ailes antérieures, un caractère particulier et frappant, qui les distingue des espèces et des variétés de toutes les îles environnantes; 6° les espèces qui, dans l'Inde et dans la région indienne des archipels malais, possèdent une queue, perdent cet appendice à mesure qu'elles avancent vers les portions orientales des archipels; 7° à Amboine et à Céram, les femelles de plusieurs espèces ont des couleurs ternes, tandis qu'elles présentent des teintes plus brillantes dans les îles voisines.

M. Wallace voit dans les faits qui précèdent la preuve d'actions locales agissant sur l'ensemble d'une population animale et amenant les modifications générales dont il s'agit. Nous lui donnons entièrement raison sur ce point. Nous ajouterons volontiers que la lutte pour l'existence et la sélection naturelle jouent un rôle sinon unique, du moins prépondérant, dans la production de ces phénomènes. Mais l'auteur anglais y voit, de plus, une preuve en faveur de sa doctrine sur la transformation

[1] Voir l'histoire du cerf dans le grand ouvrage de Buffon. — [2] Page 167.

des *espèces*, et c'est ce que nous ne saurions accorder. Ces actions locales changent les formes, modifient les caractères parfois d'une façon très-curieuse, sans pour cela produire autre chose que des *races*, qu'un simple changement de milieu ramène parfois d'emblée au type primitif. Ici encore il suffit de rappeler l'histoire du cerf de Corse et l'expérience de Buffon. Des témoignages formels d'Hérodote, d'Aristote, de Polybe, de Pline, il résulte qu'aux époques grecque et romaine la Corse n'avait pas de cerfs. Il est évident qu'ils y ont été introduits depuis lors. Livrés à eux-mêmes dans cette petite île, ils ont perdu près de la moitié de leur taille et transformé leurs proportions générales au point que Buffon les appelle des *cerfs bassets*. Ont-ils pour cela changé d'espèce? Non, car un jeune cerf corse, élevé dans le parc de Buffon, devint, en quatre ans, plus grand, plus beau que des cerfs de France, plus âgés et regardés comme étant de belle taille [1]. Il n'est pas surprenant que les papillons présentent des phénomènes de même nature dans une aire étendue de l'Inde à l'Australie, et même d'île à île. C'est le contraire qui pourrait paraître étrange.

Bien qu'entachés du défaut général que je viens de signaler, les paragraphes consacrés par M. Wallace à la distribution géographique des papillonides malais sont de ceux que tout naturaliste lira avec un intérêt sérieux [2]. L'auteur partage cette famille des lépidoptères en neuf genres, dont voici les noms : Eurycus, Teinopalpus, Parnassius, Doritis, Thaïs, Sericinus, Ornithoptera, Papilio, Leptocircus. Le premier de ces genres n'est représenté qu'en Australie; le second, dans les monts Himalaya seulement; les quatre suivants comptent des espèces dans l'Europe méridionale; les trois derniers comprennent toutes les espèces de l'archipel malais, un grand nombre d'espèces de l'Inde, et le genre Papilio seul est représenté dans les autres parties du monde [3]. Ces trois genres eux-mêmes sont partagés en vingt groupes distincts, comprenant cent trente espèces [4]. Telle est la population animale dont M. Wallace étudie la répartition dans la région insulaire bornée au nord-ouest par la presqu'île de Malaca, et au sud-est par l'île Woodlark, près de la Nouvelle-Guinée.

Une ligne circonscrivant l'ensemble des archipels malais embrasserait une aire d'environ 2,700,000 milles carrés. Mais l'auteur ajoute que les terres ne représentent guère qu'un million de milles carrés. L'Amé-

[1] Buffon. — [2] Chapitre IV. — [3] Dans la méthode de notre célèbre lépidoptériste, M. Boisduval, la famille des Papillonides est plus étendue, et, par suite, se trouve distribuée d'une manière moins inégale à la surface du globe. — [4] Page 190.

rique méridionale, en excluant la Patagonie, comprend 5 millions de milles carrés, c'est-à-dire cinq fois autant que la Malaisie. Elle ne nourrit pourtant que cent cinquante espèces de papillonides, soit environ $\frac{1}{7}$ de plus que la région dont il s'agit ici. L'Asie tropicale n'en a fourni que soixante-cinq espèces, et l'Afrique entière une quarantaine seulement. On voit qu'aucune partie du monde ne peut rivaliser avec l'archipel malais sous le rapport de l'abondance de ces élégants lépidoptères. Ce qui caractérise encore mieux la supériorité de la région insulaire, c'est qu'elle possède trois genres et vingt groupes, tandis que l'Amérique du Sud ne compte qu'un seul genre et huit groupes. Par conséquent le type de cette jolie famille présente, en Malaisie, un bien plus grand nombre de modifications secondaires qu'en Amérique. En revanche les nymphalides, les satyrides, les érycinides sud-américains surpassent ceux de l'Asie orientale en nombre, en variété et en beauté.

M. Wallace a dressé un tableau indiquant la distribution des vingt groupes de papillonides malais[1], et en a tiré des conséquences d'un véritable intérêt, que nous indiquerons rapidement. Mais auparavant nous devons rappeler le résultat remarquable qui a mérité au naturaliste anglais la médaille de notre Société de Géographie, et qui est dû à ses recherches zoologiques autant qu'à ses autres études[2]. En rapprochant les chiffres des sondages exécutés dans les mers de l'archipel et les particularités présentées par les faunes de cet ensemble d'îles, il est parvenu à déterminer avec une précision inespérée la véritable ligne de démarcation entre l'Asie et l'Océanie. Cette ligne est accusée par une fissure extrêmement profonde, étroite, sinueuse, parcourue par un courant très-fort et passant au sud entre Bali et Lombok, au centre entre Bornéo et Célèbes, au nord entre les Philippines et les Moluques. Cette espèce de *vallée sans fond* sépare deux plateaux d'où émergent les îles malaises. Celui de l'ouest est situé à une profondeur moyenne de 50 brasses; celui de l'est est enfoncé du double sous les eaux.

Les faunes mammalogique et ornithologique présentent des différences qui correspondent à la distinction indiquée par la géographie sous-marine. La région occidentale appelée *Indo-Malaise* par M. Wallace possède les grands mammifères et les oiseaux de l'Asie, l'éléphant, les rhinocéros, les ruminants de grande taille qu'accompagnent les pies, les grives, les barbus, etc. Dans la région orientale ou *Austro-Malaise* apparaissent les marsupiaux, les oiseaux du paradis, etc., c'est-à-dire les types de la Nouvelle-Guinée et de l'Australie. L'homme

[1] Page 190. — [2] *The Malay archipelago*, 1869

lui-même, au dire de M. Wallace, aurait présenté des caractères différents en deçà et au delà de la grande fissure. Le Malais appartiendrait aux îles du plateau occidental; le Papou ou nègre océanien caractériserait celles du plateau oriental. Toutefois cette application à l'anthropologie serait plus théorique que réelle, à en juger d'après les seules preuves apportées par l'auteur; elle est, en outre, en désaccord formel avec d'autres faits dont il ne tient pas compte. Je ne puis donc l'accepter comme vraie; mais ce n'est pas ici le lieu d'entamer une discussion qui m'entraînerait trop loin.

La distribution géographique des papillonides concorde assez bien avec les résultats fournis par l'étude des mammifères et des oiseaux. Des vingt groupes qui composent les trois genres propres à l'archipel, sept appartiennent à la région Indo-Malaise, trois à la région Austro-Malaise[1]. Les dix autres sont plus également répartis. Mais M. Wallace fait remarquer que ces derniers sont représentés par des espèces à vol puissant ou fréquentant les terres ouvertes, le bord de la mer, etc., circonstances qui les exposent à être facilement emportées par les vents et disséminées ainsi d'île en île. De ces faits on peut conclure avec l'auteur que, sans être aussi tranchée chez les papillonides que chez les vertébrés supérieurs, la distinction des deux faunes régionales ne s'en manifeste pas moins ici jusqu'à un certain point.

En se fondant sur des considérations de même nature, M. Wallace a cru pouvoir préciser la succession de certains événements géologiques et les anciens rapports de terres aujourd'hui séparées par des mers assez étendues.

Par exemple, dit-il, en jetant les yeux sur une carte, il est difficile de ne pas penser que Java et Sumatra ont été jadis unies, et cette présomption semble confirmée par la nature également volcanique de ces deux îles. Mais l'étude des faunes montre que cette opinion ne saurait être juste. Java et Sumatra n'ont en commun que fort peu d'espèces de mammifères, tandis qu'il en est tout autrement lorsqu'on compare Sumatra à Bornéo. Il en est à peu près de même pour les oiseaux. Les papillonides conduisent encore au même résultat. Sumatra et Java ne possèdent que onze espèces identiques, tandis que Sumatra et Bornéo en ont vingt, ainsi que Java et Bornéo[2]. Par conséquent Java et Sumatra ont, à ce point de vue, moins de rapport que chacune d'elles n'en présente avec Bornéo. C'est là un résultat curieux pour qui se rappelle la proximité et la ressemblance de structure de Java et de Sumatra, la

[1] Page 192. — [2] Page 193.

distance considérable qui les sépare de Bornéo, les différences géologiques qui les distinguent de cette dernière. La conclusion tirée de ces faits par M. Wallace est que Sumatra a eu avec Bornéo des rapports géographiques plus étroits et plus récents qu'elle n'en a jamais eu avec Java. Des considérations de même nature le conduisent à regarder l'île de Mysol comme s'étant rattachée jadis à la Nouvelle-Guinée bien plus qu'aucune autre île de la Mélanaisie.

Enfin le nombre restreint des espèces propres à Bornéo, Sumatra, Java et à la presqu'île Malaise, opposé au grand nombre des espèces qui leur sont communes, fait penser à M. Wallace que, dans le passé, toutes ces terres étaient unies entre elles, et par conséquent avec le continent.

Au contraire, l'île de Célèbes, quoique n'étant pas plus éloignée des précédentes que celles-ci ne le sont entre elles, présente, dans cette portion de sa faune, des particularités bien remarquables[1]. On y compte vingt-quatre espèces de papillonides, dont dix-huit, les trois quarts par conséquent, lui appartiennent exclusivement. Java, Sumatra, Bornéo, la presqu'île de Malaca, réunies, possèdent vingt-quatre espèces spéciales sur quarante-huit; l'archipel entier des Philippines, dix-sept sur vingt-deux; les sept îles principales des Moluques, douze sur vingt-sept; enfin l'ensemble de la Papouasie, dix-sept sur vingt-sept. La distribution géographique des lépidoptères indique donc, pour Célèbes, un isolement zoologique remarquable. Déjà M. Wallace avait signalé ce fait à la suite de ses études précédentes, et il le fait ressortir avec raison.

Célèbes présente trois genres spéciaux de mammifères qu'on ne trouve nulle part ailleurs, et qui appartiennent à trois ordres différents, les primates, les pachydermes et les ruminants. La faune ornithologique, assez peu nombreuse d'ailleurs, compte une forte proportion d'espèces locales, quatre genres étrangers au reste de l'archipel, et deux dont les représentants ne se trouvent que dans une seule autre localité. Sur trois cent une espèces d'hyménoptères recueillies dans la même île par l'auteur et étudiées par M. Smith, ce dernier a trouvé que cent quatre-vingt-dix, ou près des deux tiers, lui revenaient en propre, ainsi que douze genres. Les autres classes du règne animal, la faune et la flore fossiles, les plantes vivantes elles-mêmes, ont été, jusqu'ici, à peine étudiées. On voit que M. Wallace peut signaler presque avec certitude l'île de Célèbes comme la plus propre à récompenser des recherches détaillées sur le présent et le passé de l'histoire naturelle.

[1] Page 197.

Célèbes, ajoute notre auteur, est, pour ainsi dire, placée sur les limites de deux mondes. D'un côté se trouvent les terres australiennes avec leur faune, qui rappelle les anciennes époques géologiques; de l'autre le continent asiatique, où vivent les formes les plus parfaites, les plus élevées de presque toutes les classes animales. Elle n'appartient en réalité ni à l'une ni à l'autre de ces grandes régions.

Presque seule et ne comptant qu'un fort petit nombre de satellites, elle lutte d'importance zoologique avec de vastes groupes d'îles plusieurs fois plus étendues qu'elle. Placée au centre de l'archipel, entourée de toutes parts d'îlots qui la relient aux autres terres, qui semblent faits pour faciliter les migrations et l'échange des productions, elle reste isolée comme une province zoologique à part, présentant un ensemble de particularités qu'on ne rencontre nulle part ailleurs dans aucune localité analogue. De là M. Wallace conclut que l'île de Célèbes représente une des plus anciennes parties de l'archipel; qu'elle a été primitivement isolée de l'Asie aussi bien que de l'Australie bien plus complétement qu'elle ne l'est aujourd'hui, et qu'au milieu des révolutions dont cette partie du monde a été le théâtre elle nous a conservé les restes de la faune et de la flore de quelque très-ancienne terre [1].

Dans l'état actuel de la science, je ne connais aucun motif pour repousser ces conclusions, dont l'importance n'échappera à personne. Simple expression des faits, elles sont indépendantes de toute théorie. On peut même dire que la dernière proposition de M. Wallace se concilie avec la croyance à l'invariabilité de l'espèce, peut-être mieux qu'avec toute doctrine admettant la mutabilité incessante des formes organiques.

La plupart des autres chapitres du volume que nous examinons ne présentent pas précisément le même caractère. Sans doute on y trouve en grand nombre des faits précis, parfois très-heureusement rapprochés, de manière à mettre en lumière des rapports nouveaux, à motiver des explications tout au moins ingénieuses. Mais, d'une part, la valeur scientifique de ces faits, la certitude de ces conclusions, ne sauraient être comparées à ce que nous venons de voir; d'autre part, les idées transformistes jouent dans cette portion de l'ouvrage un rôle bien plus considérable. La théorie se mêle constamment à l'observation proprement dite et prend trop souvent une prépondérance qui s'explique du reste par le but même de l'auteur. Ce que se propose ici avant tout M. Wallace, c'est de fournir des preuves en faveur de sa doctrine. Il

[1] Page 198

cherche la plupart de ses arguments dans des faits, dans des phénomènes longtemps regardés comme plus ou moins insignifiants et le plus souvent inexplicables. Il s'efforce de montrer que la théorie transformiste les éclaire d'un jour tout nouveau et leur restitue une importance réelle en même temps qu'elle en indique l'origine et les conséquences. A ces divers titres les chapitres dont il s'agit sont curieux à lire et présentent aussi un intérêt plus sérieux.

Aux yeux de M. Wallace, il n'existe pas de phénomène, pour si insignifiant et isolé qu'il paraisse, qui soit réellement indépendant de ce qui l'entoure. « Le moindre changement de forme ou de couleur dans « l'aile d'un papillon ne peut avoir lieu, dit-il, qu'à titre de conséquence « de la marche générale de la nature et pour se mettre en harmonie « avec elle [1]. » L'*utilité* est la cause et la fin de tous les changements que peuvent éprouver les êtres vivants. Elle préside seule à la sélection naturelle et l'adaptation aux conditions d'existence en est la conséquence rigoureuse et nécessaire [2]. Pour rendre compte de la merveilleuse harmonie qui relie entre eux et avec le monde extérieur tous les êtres existants, Darwin, ajoute-t-il, a eu le tort de recourir trop souvent à des métaphores dangereuses pour sa propre cause. Lorsqu'il représente le nectaire de certaines fleurs comme s'allongeant *dans le but* [3] d'attirer les lépidoptères, on lui objecte avec raison que tout *but* suppose un dessein arrêté par une volonté personnelle [4]. Or ces artifices de langage sont parfaitement inutiles. L'enchaînement des lois générales et le principe de l'utilité suffisent pour tout expliquer. — Reconnaissons d'abord que M. Wallace reste fidèle à cette profession de foi et suivons-le dans quelques-unes de ses études [5].

La faculté de se cacher d'une manière plus ou moins parfaite est *utile* à un très-grand nombre d'espèces animales, indispensable pour quelques-unes. Or la coloration générale du corps joue un rôle considérable à ce point de vue. Tout animal dont les couleurs contrastent par trop avec celles des objets environnants sera facilement aperçu. Carnassier, il verra sa proie fuir de trop loin pour qu'il puisse l'atteindre; appartenant à une espèce chassée, il frappera trop aisément la vue de ses ennemis. Dans les deux cas il est *utile* que les teintes extérieures rappellent le plus possible celles des corps voisins. Voilà pourquoi, nous dit M. Wallace, tant d'animaux se rapprochent, par la couleur, du milieu où on les rencontre d'ordinaire, pourquoi le chameau a les teintes du désert qu'il habite, et le lion celles des rochers où il se

[1] Page 198. — [2] Page 47. — [3] *In order*. — [4] Page 269. — [5] Chapitre III.

met en embuscade; pourquoi les animaux nocturnes, tels que le rat, la souris, la taupe, les cheiroptères, ont tous des couleurs obscures qui les rendent presque invisibles aux heures où la moindre teinte claire les trahirait immédiatement. L'auteur signale un grand nombre de faits analogues, et cite le passage suivant emprunté à l'ornithologie de l'Amérique septentrionale par le Rév. H. Tristram. « Dans le désert, « dont la surface ne présente ni arbre ni buisson, pas même une ondu« lation pouvant cacher les espèces faibles à leurs ennemis, il était ab« solument nécessaire que les couleurs subissent une modification les « rapprochant des teintes du sol environnant. Aussi, tous les oiseaux, « alouettes, jaseurs, fauvettes ou tétras, ont, sans aucune exception, le « plumage supérieur de couleur isabelline, semblable à celle du sable. « Il en est de même pour tous les petits mammifères, pour les serpents « et les lézards [1]. »

Les harmonies dont il s'agit ici ont été signalées depuis longtemps et rapportées tantôt à l'intervention directe de la cause première, tantôt à l'influence immédiate du climat, de la nourriture ou du sol. M. Wallace combat ces deux explications. Le lapin sauvage, fait-il observer, est toujours plus ou moins grisâtre. Devenu domestique sans changer de climat ni même de nourriture, il varie de couleur, il peut aller du blanc au noir, et toutes ces teintes, transmises par voie d'hérédité, caractérisent des races. Presque tous nos animaux et oiseaux domestiques sont dans le même cas. Chez les animaux sauvages, il se produit aussi accidentellement des variétés albines; mais elles ne se propagent pas dans nos régions tempérées. La raison en est aisée à trouver. Chez nous un lapin blanc, un rat blanc, échapperaient difficilement à la vigilance intéressée du faucon et du hibou. Toute couleur voyante engendrerait pour eux les mêmes dangers. La sélection naturelle élimine par conséquent tout individu qui en est revêtu et ramène l'espèce entière aux teintes sombres ou effacées qui peuvent le mieux la protéger. Dans les régions arctiques, au contraire, là où le blanc est la couleur habituellement dominante du paysage, les variétés blanches ont un grand avantage. Ce sont elles qui survivent. De là vient le grand nombre de mammifères et d'oiseaux à pelage ou à plumage blanc des faunes boréales. Dans les deux cas, les variétés les mieux adaptées aux conditions d'existence ont eu le dessus dans la bataille de la vie.

Certainement, s'il s'agissait de *races* et non d'*espèces*, on aurait peu d'objections à faire à cette théorie de M. Wallace.

[1] Page 50.

A plus forte raison des considérations du même ordre paraissent-elles suffisantes à notre auteur pour expliquer l'existence des formes singulières qui caractérisent certains insectes. Là, en effet, on trouve non-seulement des larves, mais aussi des individus parfaits, non-seulement des espèces isolées, mais encore des groupes entiers d'animaux qui ressemblent à des fragments de plantes, à des feuilles, à des morceaux de bois. La famille des phasmiens, de l'ordre des orthoptères, est remarquable à ce titre. Les noms vulgaires de *feuille qui marche*, de *bâton ambulant*, donnés à diverses espèces, disent assez quelles singulières apparences revêtent ici les formes animales. M. Wallace ajoute de nouveaux exemples à ceux que l'on connaissait déjà. Il cite en particulier comme remarquable le *Ceroxylus laceratus* recueilli par lui-même à Bornéo, et tellement semblable à un morceau de bois couvert d'hépatiques foliacées, qu'un examen minutieux peut seul faire reconnaître la véritable nature de ces expansions[1]. Il est clair qu'aux yeux de M. Wallace ces déguisements singuliers ne sont que le dernier terme de transformations progressives ayant toutes pour résultat de dérober le mieux possible à la vue de leurs ennemis les espèces entrées dans cette voie de variation.

M. Wallace pense encore pouvoir interpréter, à l'aide du seul *principe d'utilité*, tout un ensemble de faits étudiés surtout en Angleterre depuis quelques années, et que les savants de ce pays ont désigné par le terme technique de *mimicry*, que nous traduirons par les mots d'*imitation zoologique*[2]. En effet, dans les cas dont il s'agit, une espèce, appartenant à un groupe déterminé, semble *mimer*, *imiter* une autre espèce de groupe très-différent. Tout en gardant les caractères du type plus général auquel elle se rattache, l'*espèce imitante* emprunte à l'*espèce imitée* ses traits les plus frappants; si bien qu'un œil exercé et prévenu peut seul parfois les distinguer l'une de l'autre, quoiqu'elles appartiennent en réalité à des genres, à des familles et même à des ordres distincts. Des *déguisements* capables d'occasionner de semblables méprises sont certainement fort curieux. Toutefois nous devons faire observer qu'ils rentrent essentiellement dans ce que les naturalistes ont appelé depuis bien longtemps les *analogies zoologiques*, et que les *espèces imitantes et imitées* ne sont autre chose que des *termes correspondants*.

Quoi qu'il en soit, l'étude attentive des faits de cet ordre chez les insectes a montré qu'ils obéissent à certaines lois générales, que M. Wallace formule dans les termes suivants[3] :

[1] Page 64. — [2] Chapitre III. — [3] Page 76.

I. Dans l'immense majorité des cas d'imitation zoologique, les espèces ou les groupes qui se ressemblent habitent la même contrée, le même district, et, dans la plupart des cas, se rencontrent dans les mêmes localités restreintes.

II. Les ressemblances dont il s'agit ici ne règnent pas indistinctement de groupe à groupe. Les *groupes imités* sont en tout cas riches en espèces et en individus: souvent on peut affirmer qu'ils jouissent de quelques moyens de protection spéciale.

III. Les *espèces imitantes* sont comparativement moins riches et souvent très-pauvres en individus.

Aux yeux de M. Wallace, ces lois ne sont elles-mêmes que des conséquences de ses principes généraux. Il développe cette pensée en citant à l'appui un grand nombre de cas d'imitation zoologique empruntés à divers groupes de vertébrés et d'invertébrés, mais surtout aux insectes. Nous ne saurions le suivre dans ces détails, quelque intérêt réel qu'ils présentent parfois. Un seul exemple suffira pour faire comprendre la nature des faits et la signification que leur attribue l'auteur [1].

L'Amérique du sud possède une grande famille de lépidoptères, celle des héliconides, remarquable à bien des égards. Les espèces qui la composent sont si nombreuses et si riches en individus, qu'elles l'emportent à peu près partout sur tous les autres lépidoptères. Elles se distinguent d'ailleurs par la richesse et la variété des couleurs, par la longueur des ailes, par la faiblesse et la lenteur du vol. De cet ensemble de caractères il résulte que les oiseaux insectivores, tels que les jacamars, les trogons, les moqueurs, etc., si nombreux dans les forêts intertropicales d'Amérique, ont toute facilité pour apercevoir et atteindre ces beaux insectes. Pourtant le nombre même de ces derniers suffirait pour faire présumer qu'ils ne sont pas l'objet d'une chasse bien active; et en effet des observations directes ont montré qu'ils sont généralement, peut-être toujours, respectés par les animaux qui font une guerre acharnée aux autres papillons. Cette immunité s'explique. Tous les héliconides exhalent une odeur forte, piquante et à demi aromatique, dont leurs tissus sont imprégnés. Lorsqu'on les saisit par le thorax, ils rendent un liquide jaune, qui tache les doigts, et dont l'odeur ne disparaît qu'avec le temps et grâce à de nombreux lavages. On comprend dès lors que, protégés par le dégoût ou la répugnance qu'ils ins-

[1] Page 77.

pirent, ces lépidoptères ne soient attaqués ni par les oiseaux ni par les lézards, ni même par les insectes qui vivent de proie.

A côté des héliconides, vivent, entre autres lépidoptères, de nombreuses piérides, dont notre papillon du chou donne une idée assez exacte. Les espèces de ces deux familles, dit M. Wallace, sont habituellement aussi distinctes les unes des autres qu'un ruminant l'est d'un carnassier[1]. Mais quelques espèces de piérides appartenant toutes au genre *leptalis*, s'écartent absolument du type ordinaire et prennent les couleurs, les proportions, jusqu'au genre de vol, des héliconides. Ce sont autant d'*espèces imitantes*. Chacune d'elles reproduit un modèle différent, et, de plus, les *espèces imitées* appartiennent à plusieurs genres. La copie est tellement exacte, que les entomologistes les plus habiles ont besoin de remonter aux caractères fondamentaux des deux groupes pour ne pas être trompés par cette *imitation zoologique*[2]. Toutefois jamais les piérides ne prennent l'odeur des héliconides, et, par suite, elles sont une proie toujours recherchée par les insectivores de diverses classes. Mais les espèces imitantes vivent mêlées à celles dont elles sont pour ainsi dire la contrefaçon; elles sont infiniment moins riches en individus[3], et ceux-ci, perdus dans la foule, échappent aisément à leurs ennemis, qui les confondent de loin avec leurs immangeables voisins. Cette *imitation zoologique* est donc *utile*, et cela même, conclut M. Wallace, en indique l'origine. Elle est pour lui le résultat de très-nombreuses et très-anciennes sélections naturelles, qui ont peu à peu amené le déguisement des leptalis au point de perfection actuel.

A la rigueur, on pourrait appliquer à cette conclusion les réflexions que suggère l'examen des caractères tirés de la couleur. Ce qui se passe chez les bœufs, chez les pigeons, prouve que les différences entre *races* de même espèce égalent souvent, dépassent quelquefois celles qui séparent les *espèces* d'un même genre. Il ne serait donc pas impossible que les leptalis héliconidiformes fussent des *races* de quelqu'une des *espèces* normales. Toutefois l'expérimentation serait bien nécessaire pour nous éclairer à ce sujet. Mais, si ces *formes aberrantes* sont réellement des *espèces*, alors nous aurions à opposer à M. Wallace toutes les objections fondamentales qu'il est inutile de rappeler. C'est, du reste, ce qui nous paraît être de beaucoup le plus propable. Tout porte à penser que les leptalis dont il s'agit doivent être regardés comme des *analogues*, représentant le type des héliconides dans le groupe des piérides.

[1] Page 82. — [2] *Ibid.* — [3] Selon M. Bates, cité par M. Wallace, on ne rencontre guère qu'un leptalis sur mille héliconides. (Page 83.)

M. Wallace a trouvé l'occasion d'appliquer encore son principe d'utilité en étudiant la différence de coloration entre le mâle et la femelle [1], et les divers modes de nidification chez les oiseaux [2]. Je terminerai par l'examen de ces chapitres ce que je veux dire aujourd'hui de son livre.

On sait que, chez les espèces ornithologiques, les deux sexes se distinguent presque toujours par le plumage et la couleur. Dans l'immense majorité des cas, la parure du mâle l'emporte sur celle de la femelle. Darwin a expliqué ce fait par ce qu'il a appelé la *sélection sexuelle*. Chaque année, dit-il, à l'époque des appariages, il s'élève entre les mâles des luttes excitées par la rivalité. Ces luttes sont tantôt guerrières, tantôt pacifiques. Les premières ont pour résultat le triomphe des plus forts, les secondes celui des plus beaux, que les femelles choisissent librement. Dans les deux cas, les vainqueurs transmettent à leurs descendants les caractères qui leur ont valu la victoire. Darwin attribue à cette cause la supériorité parfois si marquée des mâles sur les femelles chez les oiseaux polygames, par exemple celle du paon sur la paonne, celle du coq sur ses compagnes, etc. On doit reconnaître que l'explication est ingénieuse. Elle peut avoir, pour un certain nombre de cas, quelque chose de plausible, même aux yeux de celui qui, sans accepter les doctrines de Darwin, s'en tient aux lois générales de l'hérédité et de la formation des *races*. Mais M. Wallace fait observer avec raison que, si cette théorie rend compte de la supériorité des mâles chez certaines espèces, elle ne jette aucun jour sur les causes de l'égalité présentée par les deux sexes chez les toucans, les perroquets, les mésanges, etc. Elle s'applique bien moins encore aux cas, beaucoup plus rares, il est vrai, où la femelle possède les couleurs les plus éclatantes, comme chez le phalarope gris [3]. Enfin la sélection sexuelle permet difficilement de comprendre l'infériorité vraiment étrange des femelles chez les jaseurs, les manakins, les tangaras, les oiseaux du Paradis, etc. Il faut donc chercher une cause plus générale à cet ensemble de phénomènes.

Cette cause, M. Wallace la trouve dans l'*utilité* qu'il y a, pour un oiseau qui couve, à se dérober le plus possible aux regards de ses ennemis. Cette manière d'envisager la question le conduit à signaler entre la nidification et la couleur du plumage des rapports très-curieux, qui avaient, jusqu'ici, échappé aux naturalistes.

L'auteur partage les nids en deux classes, sans se préoccuper en rien de la structure, et en tenant compte seulement du plus ou moins de

[1] Chapitre III, p. 114. — [2] Chapitres VI et VII. — [3] *Phalaropus fulicarius*, p. 251.

sécurité qu'ils offrent aux parents, aux œufs, aux petits [1]. A la première classe appartiennent ceux dont le contenu est parfaitement caché. Tels sont non-seulement les nids des martins-pêcheurs, qui tous nichent dans les trous, ceux des pics et des perroquets, qui choisissent quelque arbre creux pour y déposer leur couvée, mais aussi ceux des ictérides américains, qui suspendent aux branches d'arbre leur demeure entièrement close, et ceux de nos roitelets, que recouvre un large lichen. La seconde classe comprend tous les nids qui laissent plus ou moins apercevoir ce qu'ils renferment. Ce sont les plus connus, et nous n'avons pas besoin d'en citer des exemples.

Or, après avoir passé en revue la classe entière des oiseaux, M. Wallace a cru pouvoir formuler la règle générale suivante : « Lorsque le « plumage des deux sexes est d'une couleur très-vive et voyante, le nid « appartient à la première classe, c'est-à-dire qu'il est disposé de ma« nière à cacher l'oiseau qui couve; lorsque, au contraire, le contraste des « couleurs est frappant, le mâle étant de couleur vive et voyante, la « femelle de couleur terne et obscure, le nid est ouvert et l'oiseau qui « couve est exposé à la vue [2].

Il est facile de comprendre comment l'auteur interprète ces relations, comment il les rattache, à titre de conséquence, à ses idées générales. A l'époque de la reproduction, le mâle reste presque toujours libre, et, conservant son genre de vie habituel, il ne court aucun danger exceptionnel. Il en est autrement de la femelle, que retiennent à son nid et que préoccupent ses instincts maternels. Lorsqu'elle est posée à découvert sur ses œufs ou sur ses petits, elle est d'autant plus aisément aperçue par les rapaces de toute espèce que les teintes de ses plumes sont plus brillantes. Les plus belles variétés ont donc été attaquées et détruites de préférence, les variétés à couleurs plus effacées ont dû échapper plus souvent. Cette sélection, qui, d'après l'auteur, doit remonter sans doute à l'origine même des genres, a donc porté exclusivement sur les femelles et produit le contraste qui nous frappe aujourd'hui. Mais, lorsque, grâce à une disposition quelconque, la couveuse a été cachée aux regards, toutes les variétés se sont trouvées dans des conditions identiques. Alors il n'y a pas eu de sélection, et les femelles ont pu conserver une parure aussi riche que celle des mâles. Enfin, lorsque les rôles ont été renversés, lorsque c'est le mâle qui a couvé et soigné les petits, la sélection et les conséquences qu'elle entraîne sont retombées sur lui. Ainsi s'expliquent les quelques excep-

[1] Page 237. — [2] Page 240.

tions que présente le partage des couleurs entre les deux sexes chez le phalarope gris, le pluvier guignard[1], certains turnix de l'Inde, etc.[2]

On le voit, à se placer sur le terrain du transformisme, la théorie de M. Wallace est supérieure à celle de Darwin[3], en ce qu'elle embrasse à peu près tous les cas et relie ensemble des faits regardés, jusqu'à ce jour, comme isolés ou même comme contradictoires. Mais cette théorie, comme celle de la *sélection sexuelle*, du reste, suppose démontré un fait qui est loin de l'être, savoir : que, dans une *race*, le mâle et la femelle peuvent acquérir des caractères entièrement dissemblables et les transmettre, le premier aux fils, la seconde aux filles, sans que jamais l'un des deux sexes empiète sur les attributs de l'autre. Je regrette que Darwin n'ait pas cité quelques-uns des exemples sur lesquels il croit pouvoir fonder son opinion à cet égard. Par suite de ce silence nous ne pouvons juger jusqu'à quel point les faits dont il s'autorise contre-balancent une foule de faits contraires, qu'il serait aisé de réunir dans les écrits des hommes qui se sont le plus occupés des lois de l'hérédité[4].

Quoi qu'il en soit, toute doctrine mise à part, le point de vue auquel s'est placé M. Wallace l'a conduit à signaler des coïncidences au moins curieuses et jusqu'ici inaperçues, à découvrir de nouvelles harmonies dans la création. A ce titre, cette part du volume qui nous occupe ne peut qu'être bien accueillie par les naturalistes de toutes les écoles.

A. DE QUATREFAGES.

(*La suite à un prochain cahier.*)

[1] *Eudromias morinellus.* — [2] Page 251. — [3] *De l'origine des espèces*, chap. IV, section 4. — [4] Voir surtout l'ouvrage de Prosper Lucas, *De l'hérédité naturelle.*

Le livre de l'agriculture d'Ibn-al-Awam, *traduit de l'arabe par J. J. Clément-Mullet, ouvrage couronné par la Société impériale et centrale d'agriculture de France.* — 2 volumes in-8°; librairie A. Franck, Albert L. Hérold, successeur, rue Richelieu, 67, 1864.

QUATRIÈME ET DERNIER ARTICLE[1].

Ce quatrième et dernier article sur *Le livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam* a pour objet trois sujets distincts dont voici les titres :

§ I.

Examen de la deuxième partie du second volume du *Livre de l'Agriculture*, traitant de l'étable, de l'écurie et de la basse-cour.

§ II.

Des pratiques agricoles du livre d'Ibn-al-Awam qui découlent du principe de l'association des idées, et de celles qui découlent des sciences dites occultes.

§ III.

Analogie de la théorie agricole chimique relativement à l'hypothèse des quatre éléments, et relativement à l'opinion qu'on se fait aujourd'hui de la nature des corps simples.

---

§ I.

Examen de la deuxième partie du second volume du *Livre de l'Agriculture*, traitant de l'étable, de l'écurie et de la basse-cour.

Malgré la généralité du titre de la deuxième partie du *Livre de l'Agriculture*, Ibn-al-Awam ne traite guère avec détail que du cheval; car ce qu'il dit du bœuf, du mouton, de la chèvre, de l'âne, du cha-

[1] Voir, pour le premier article, le cahier de septembre 1869, p. 517, pour le deuxième, le cahier de janvier 1870, p. 5, et, pour le troisième, le cahier de septembre, p. 560.

meau, des pigeons, du paon, de l'oie, du canard, du poulet et des abeilles, est très-concis, et sans proportion comparable à ce qui concerne le cheval. Au reste, en lisant l'avant-propos qui ouvre cette partie de l'ouvrage, on voit que le traducteur est entré dans l'esprit de l'auteur par l'étude à laquelle il s'est livré des écrits des vétérinaires grecs et des auteurs arabes dont la Bibliothèque nationale possède les manuscrits, dont voici les numéros :

1038 (ancien fonds); il se compose de deux livres, l'un de Honéin-Nentshaq, l'autre de Tsabit-ben-Qorak;

997,2 et supplément 997;

994, le *naceri;* il a été traduit en trois volumes par le docteur Perron. L'ouvrage original est de 1470.

1128 AF.

982,2, *pareil* à la deuxième section du numéro précédent; il est bien plus soigné quant à l'écriture et aux figures.

993.

988.

996.

Il cite encore trois ouvrages indiqués par M. de Hammer.

Enfin M. Clément Mullet reconnaît les obligations qu'il a envers M. Goubaux, professeur à Alfort, pour des explications relatives à l'interprétation de divers passages du livre d'Ibn-al-Awam, et encore pour l'indication qu'il lui a donnée du livre des *Hippiatriques* ou vétérinaires grecs; ouvrage publié en grec à Bâle en 1537, par Symon Grynæus, et, dès 1530, traduit en latin par Jean Ruel de Soissons.

Rien de bien remarquable dans ce que dit l'auteur du bœuf, du mouton, de la chèvre, de l'âne, du mulet et du chameau. L'intérêt se trouve dans les citations; et, eu égard à leur nombre, en elles réside l'importance scientifique de l'ouvrage. Je me bornerai à faire remarquer qu'Ibn-al-Awam attache une grande influence sur la bonne santé des moutons, à l'usage du sel dans leur diète. Pour cent têtes et une durée de cinq jours, il prescrit une quantité de sel que le traducteur estime à 51 litres,8. D'après mon expérience, 1 litre de sel marin ordinaire pesant 760 grammes, la proportion par tête et par jour serait de 78 grammes. Résultat absolument exagéré, car des éleveurs admettent que 8 grammes sont déjà une quantité trop forte; l'erreur est donc évidente, et il est bon de la signaler.

L'eau salée donne un grand appétit au mouton, et le sel répandu

sur les aliments dont il se nourrit est très-favorable à sa santé. Aujourd'hui personne n'ignore que, pour peu que ces aliments aient subi quelque altération, on en améliore singulièrement la qualité en y ajoutant une proportion convenable de sel.

Sur 274 pages composant l'économie des animaux du *Livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam*, 207 concernent le cheval. Les détails relatifs à son histoire sont donc, comme je l'ai fait remarquer, hors de proportion avec ce qui regarde celle des autres animaux; et cela témoigne du grand cas que les Arabes faisaient du cheval. En se rappelant que l'auteur habitait l'Andalousie, cette province de l'Espagne si connue par l'excellence de ses chevaux, on a un nouveau motif de s'expliquer la place que tient l'histoire de ce bel animal dans *Le livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam*.

Les Arabes attribuent une grande importance à la couleur du poil du cheval; le premier de tous est le cheval *gris clair*, puis vient le *bai brun*, les chevaux *bai* et les *noirs* résistent le plus à la fatigue; le cheval *alezan*, qui se développe le mieux, diffère du *bai* en ce que sa crinière et sa queue sont rouges, tandis que celles du *bai* sont noires; les chevaux *pie* (noir et blanc) sont de nature faible.

Le cheval est examiné successivement dans toutes ses parties extérieures relativement à l'aspect de chacune d'elles, eu égard à ce que les Arabes considèrent comme beautés ou comme défauts de l'animal.

Il est étudié quant aux qualités des producteurs et aux conditions principales qui ont le plus d'influence sur les produits. L'auteur s'occupe beaucoup de la diète du cheval; la base de son alimentation est, en Arabie, comme on le sait, l'orge, la luzerne et le fourrage vert (le *qaçil*). Le sel est nécessaire surtout à ceux qui consomment de la luzerne verte. Mais on ne le donne en poudre que tous les trois jours. Selon Ibn-Abou-Azem, lorsque la diète est réglée, on le considère si bien comme indispensable, que quelques auteurs, prévoyant le cas où un cheval refuserait d'en prendre, il faudrait lui faire redresser la tête afin d'introduire le sel de force dans sa bouche. Mais, en recourant à la force, Ibn-al-Awam prescrit de ne corriger les animaux qu'avec une extrême douceur; conseil excellent à l'égard de toutes les espèces domestiques.

Ce principe doit être observé dans les circonstances où l'on place les chevaux avec l'intention de les dresser ou de les corriger de défauts et encore de mauvaises habitudes.

En citant ici une recette donnée par l'auteur pour engraisser un cheval en ajoutant à sa ration d'orge de la *peau de serpent* réduite en

poudre fine, je me garde bien d'appeler *a priori* le ridicule sur cette prescription; car, dans ces derniers temps, des médecins, d'après le conseil de plusieurs chimistes, ont conseillé d'introduire dans l'économie animale des phosphates, des sels de fer, etc., parce que ces phosphates et le fer faisaient défaut à la constitution des malades auxquels on prescrivait ces préparations. Or qui pourrait affirmer, sans en avoir fait l'expérience, c'est-à-dire *a priori*, que la peau de serpent ne peut contenir rien d'utile à l'animal?

La ferrure du cheval est exposée avec de grands détails.

Les Arabes, comme quelques peuples modernes, étant partisans des courses de chevaux, l'auteur expose la manière de les préparer aux exercices de l'hippodrome.

Le chapitre XXXIII, ne comprenant pas moins de 123 pages consacrées aux maladies du cheval, est un traité, concis sans doute, de *médecine vétérinaire* concernant la thérapeutique et la chirurgie de l'animal. Enfin le chapitre est terminé par la manière dont le cavalier doit monter le cheval avec ou sans armes, et par des recommandations relatives aux soins qu'il exige de la part du cavalier.

Je me borne à ce simple exposé, en y ajoutant que le traducteur a soumis sa traduction à M. Huzard, de la Société centrale d'agriculture de France, qui tient de la science paternelle et de ses nombreux travaux personnels une connaissance approfondie de l'hippiatrie, et à M. Goubaux, professeur à Alfort, qui aussi fait autorité. Ces honorables savants ont reconnu « qu'au milieu d'opinions erronées il y a dans l'ouvrage « des choses intéressantes, qui aujourd'hui pourraient trouver une « application utile. »

M. Clément Mullet a joint à sa traduction une figure indicative des principales parties du cheval et du harnais, d'après Ibn-al-Awam.

Ce dessin, approuvé par M. Goubaux, représente un squelette de cheval compris dans des lignes ponctuées représentant le contour de l'animal pourvu de sa peau et de ses muscles.

Les parties du cheval, distinguées chacune par un mot arabe et le mot français correspondant, sont au nombre de 70, y compris les fers.

Les parties du harnais sont au nombre de 23 : la 1re est la selle et la 23e l'éperon.

Les lecteurs de l'ouvrage seront certainement reconnaissants envers le traducteur d'un travail consciencieux qui peut dissiper plus d'une difficulté.

On ne trouve rien de bien intéressant dans *Le livre de l'Agriculture*

sur les oiseaux et les abeilles. Aussi me bornerai-je à quelques citations.

Le pigeon des champs et le pigeon domestique sont les deux espèces mentionnées dans *Le livre de l'Agriculture*. Le second, de nature sociable, est heureux de la vue des hommes qu'il voit souvent, et le livre dit encore que la présence du pigeon dans une habitation est avantageuse à la famille qui y demeure.

La *colombine*, fiente du pigeon, est signalée avec raison comme un excellent engrais; déjà les anciens le savaient, et l'usage du *guano*, qui remonte au delà des Incas, chez les Américains de la côte occidentale de l'Amérique du sud, montre que, dans le nouveau monde comme dans l'ancien, la pratique agricole avait reconnu l'énergie d'un engrais produit par les oiseaux; car personne n'ignore aujourd'hui que le *guano* n'est que la fiente d'oiseaux qui se retirent dans des îles situées en vue de la côte occidentale de l'Amérique du sud.

Enfin *Le livre de l'Agriculture* attribue à l'odeur de la rue la propriété d'asphyxier les serpents; il conseille de suspendre des poignées de rue dans l'intérieur des colombiers; et la rue plantée devant un colombier en éloigne, ajoute-t-il, les chats et les belettes.

Je ne dirai rien du paon et de l'oie. Quant au canard, je ferai remarquer qu'Ibn-al-Awam parle d'une diète propre à développer le *foie* de l'oiseau par un procédé connu des Grecs et des Romains, qui l'appliquaient à l'oie.

L'histoire du coq et de la poule comprend plus de détails qu'on n'en trouve dans l'histoire des oiseaux précédents; ils sont relatifs aux mœurs de l'espèce et aux avantages que cet oiseau présente comme aliment, soit qu'on se nourrisse de la poule, de la poularde et du chapon, soit qu'on se nourrisse de ses œufs.

L'auteur parle des soins à donner à la poule dans l'incubation *naturelle* et de quelques pratiques d'incubation *artificielle*. Il indique des procédés de conservation des œufs qui sont pratiqués encore de nos jours, mais il ne mentionne pas l'immersion des œufs dans l'eau de chaux.

Enfin tout le monde sait qu'il existe des poules dont la voix imite le chant du coq. *Le livre de l'Agriculture* parle de ce fait en ces termes :

« Quand une poule a triomphé d'un coq, elle en prend les habitudes, « elle chante de même, elle coche les autres poules, relève sa queue « comme le coq, et souvent aussi, comme à lui, il lui pousse des ergots. »

Sonnini, qui s'est beaucoup occupé de l'élevage des poules, n'est pas tout à fait de cette opinion. Les poules qui imitent le chant du coq

égard à leurs moyens d'observation, les anciens l'ont fait. Je cite les écrits d'Aristote sur les animaux.

Mais, lorsque nous passons à des questions dont la solution exige des expériences comme il en faut en physique et en chimie, ou encore des recherches approfondies demandant des instruments de précision, alors apparaît l'impuissance des anciens, quelle qu'ait été l'élévation du génie de plusieurs de leurs savants et de leurs philosophes. Je citerai par exemple en physique la question relative à la cause de l'élévation de l'eau dans les pompes, qu'ils attribuèrent « à l'horreur de la nature « pour le vide. »

L'explication qu'ils ont donnée du phénomène échappe à toute démonstration et rentre dans ce qu'on appelle la méthode *a priori*.

Il faut arriver aux années 1642, 1643 et suivantes, pour avoir la véritable explication, véritable, dis-je, parce qu'elle est susceptible d'être démontrée telle par l'*expérience*.

Effectivement, qu'on emplisse des tubes cylindriques d'un même diamètre intérieur de divers liquides, et qu'on renverse chacun des tubes dans un réservoir du liquide qu'il contient, en les supposant assez longs pour qu'il y ait un vide quand ils sont redressés, on pourra s'assurer que toutes les colonnes du liquide au-dessus du niveau du réservoir ont un poids égal.

D'où la conséquence que chaque colonne fait équilibre à une colonne d'air atmosphérique d'un diamètre égal dont la base est le niveau du liquide du réservoir et le sommet la limite de l'atmosphère.

L'expérience ainsi faite suffit pour démontrer que l'ascension de l'eau dans un tuyau de pompe est due à la pesanteur de l'air, et que, si le liquide s'arrête à 32 pieds, c'est que la colonne d'eau a le même poids que la colonne d'air qui la presse.

Cet exemple, que j'ai développé dans mon histoire des connaissances chimiques[1], démontre la différence qu'il y a entre la *méthode A POSTERIORI expérimentale* et la *méthode A PRIORI*. Celle-là se trouve parfaitement définie par la conclusion suivante, ainsi formulée :

L'*observation* a dit : l'eau s'élève à 32 pieds seulement dans une pompe où l'on fait le vide.

Elle s'est demandée : est-ce la *pesanteur de l'air?* Voilà l'*induction*.

L'*observateur*, conduit par l'*induction*, a institué des expériences pour le savoir, et l'*expérience* a été affirmative.

En résumé, la *méthode A POSTERIORI expérimentale* consiste à cons-

[1] *Histoire des connaissances chimiques*, t. I, p. 24, alinéa 20 et suiv.

de faire, ils cesseraient par la citation suivante, qui, dans le texte, suit immédiatement le cas du troisième exemple[1].

« Si l'on fait le semis dans le crâne d'un âne et qu'on observe les pres- « criptions qui précèdent, l'usage des melons en provenant appauvrira « l'intelligence, jettera dans le cœur des ténèbres telles, qu'on perdra la « mémoire et qu'on ne se souviendra de rien. »

Cet exemple et le précédent sont empruntés par Ibn-al-Awam à l'agriculture nabatéenne.

Quatrième exemple.

Durant la période de la vie où une femme est apte à la conception, elle est soumise à un écoulement sanguin mensuel appelé *menstrue* ou *purgation menstruelle.* Cette dernière expression, en montrant l'idée d'impureté attachée à cet état de la femme, explique pourquoi l'antiquité et un grand nombre de peuplades l'ont considérée comme rendant alors la femme même *impure.*

C'est à cette manière de voir que se rattachent un grand nombre de phénomènes qui, se manifestant sans cause apparente, ont été attribués souvent à une altération, à une corruption dont la cause est la présence de la femme réputée à l'*état impur.*

Le livre de l'Agriculture dit[2] :

« Une femme, dans le moment de la menstruation, ne doit point « approcher d'une plantation de choux; ils se gâteraient. »

Longtemps on a attribué à cette cause, dans beaucoup d'usines, d'ateliers, de laboratoires, le manque de réussite de certaines opérations. Je me rappelle encore qu'à la fin du siècle dernier, en 1800, dans une fabrique de toiles peintes, le chimiste, qui s'appelait alors un *coloriste*, ne permettait l'entrée de son laboratoire à aucune femme, tant il était convaincu de la réalité de l'opinion dont je parle. Évidemment, dans cette circonstance, la prétendue impureté de la femme était censée agir à l'instar d'un ferment corrupteur.

C'est encore conformément à l'opinion que je viens de développer qu'Ibn-al-Awam interdit aux femmes la culture de la giroflée et même de la violette; mais, ici, il semblerait établir un rapport entre l'odeur infecte et les purgations menstruelles, car il termine ainsi :

« Les odeurs infectes sont nuisibles à la giroflée et à la violette, sinon « que celle-ci y résiste mieux. Une femme, pendant le temps de la

[1] Page 221. — [2] Tome II, page 160.

« menstruation, ne doit point approcher de la giroflée en fleur, car elle « la ferait faner et périr par suite d'une influence toute spéciale : ainsi « une femme ne doit jamais s'immiscer dans la culture des giroflées, « soit pendant la menstruation, soit à toute autre époque[1]. »

Enfin on lit encore dans le livre d'Ibn-al-Awam :

« On dit que, si une femme, pendant la menstruation, touche la rue « (plante), elle se fane[2]. »

Cinquième exemple.

Il y aurait de ma part exagération à la fois erronée et ridicule, si j'appliquais le *principe de l'association des idées* aux conseils relatifs au choix des ouvriers pour les travaux des champs, donnés par *Le livre de l'Agriculture;* mais, en reconnaissant que le plus grand nombre en sont indépendants, il en est quelques-uns qui évidemment s'y rattachent. Je vais les citer :

« . . . . . Il (l'ouvrier) ne doit pas être une cause de dégoût pour les « autres par une malpropreté d'aucun genre pendant les heures de « travail. »

« . . . . . Il ne doit avoir aucune déviation ou fracture mal réduite, « point de maladie de peau. . . . . »

« . . . . . Et, si ceux qui posent les plants en terre ou les greffes sont « toujours sains de corps en tous points, le succès de l'opération sera « grand, les sujets prendront une végétation forte et luxuriante. . . . . »

« . . . . . Un homme attaqué d'ophthalmie, de larmoiement dans les « deux yeux ou dans un seul et qui est borgne, non plus que celui qui « louche, qui a une taie sur l'œil, ne peuvent en aucune manière con- « venir pour faire des plantations, quoiqu'ils puissent être employés à « tout autre travail. . . . . »

Sixième exemple.

Un arbre ne donne pas la quantité de fruit qu'on en attendait; un des remèdes indiqués dans *Le livre de l'Agriculture* est l'intimidation, la menace de le couper, s'il persévère à ne pas donner de fruits : *en même temps on le frappe d'un léger coup en lui adressant ces paroles : Certes, je te couperai, si, à l'avenir, tu ne me rapportes rien. Mais en même temps une autre personne se présente comme intercesseur en disant : Laisse-le, car il*

[1] Tome II, pages 259 et 260. — [2] *Idem*, page 294.

[illegible] une [illegible] terre et [illegible] et l'[illegible] [illegible] la [illegible] la [illegible] est rapporté [illegible] l'expérience.

[illegible] recommandée par plusieurs anciens [illegible], témoigne [illegible] est traité [illegible]

V. [illegible] les sciences occultes.

Il existe dans le livre d'Ibn-el-Awam un grand nombre de passages [illegible] la [illegible] de la réalité des sciences occultes quant aux nombres, aux astres et aux talismans. Sans attacher beaucoup d'importance aux citations que je puis faire, je croirais avoir manqué au devoir de la critique, si je n'en faisais aucune; car elles témoignent des croyances des temps anciens et font comprendre l'origine de beaucoup d'opinions qui, de nos jours, sont encore répandues, et qu'on ne s'expliquerait pas si, fermant les yeux sur le passé, on se refusait à suivre l'influence que les *sciences dites occultes* n'ont jamais cessé d'avoir sur l'esprit humain.

Talisman pour préserver les vignes.

Sur une tablette de pierre blanche ou de bois on trace l'image d'une vigne chargée de beaucoup de raisins, et séparément celles des grappes; on opère du [illegible] de kanoun second jusqu'à la 4e nuit inclusivement de schebat. Ce talisman est placé au milieu de la vigne, tout droit, et fixé dans le sol.

Talisman pour faire périr les racines des plantes nuisibles et des épines.

On réduit en poudre très fine de la terre de cimetière fortement [illegible] par des cadavres; on la réduit en pâte avec du sang d'homme ou de moineau, on peut y ajouter de l'huile d'olive pour en faire une [illegible] dont on fait la statuette d'un homme qui a les bras écartés [illegible]

On peut encore ajouter à la pâte de la statuette de la cendre de [illegible], puis on [illegible] sur [illegible] la [illegible] sur la [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Suivent d'autres détails.

Enfin on enfonce un roseau dans la terre qu'on veut débarrasser des plantes nuisibles; on forme une croix à la partie supérieure, à laquelle on attache la statuette avec des *fils de laine.*

Ibn-al-Awam a emprunté ces deux exemples à l'agriculture nabatéenne.

Troisième exemple.

« Quand un pêcher perd ses fruits avant leur maturité, il faut y « suspendre un os quel qu'il soit; l'os du pubis et les os de la tête d'un « chien sont ce qu'il y a de préférable : l'arbre alors devient fertile et « ses fruits ne tombent plus.

« On obtient le même résultat, si l'on attache à l'arbre un linge *rouge* « ou une loque trouvée dans un tas de fumier; dans ce cas, le fruit ne « tombe pas, la volonté divine aidant. »

Une grande vertu était attribuée aux étoffes rouges ramassées dans les lieux où sont déposés les fumiers, car il suffisait de renfermer de petites plumes d'un oiseau dans une étoffe de cette couleur, et d'attacher le nouet à un amandier ou à un noyer pour empêcher ses fruits ou ses fleurs de tomber.

Quatrième exemple.

« Les serpents s'éloigneront d'un colombier, si aux quatre angles du « colombier on écrit les mots *Adam* et *Ève.* »

Cinquième exemple.

« Pour écarter les insectes d'un champ ensemencé, prendre cinq « morceaux d'un vase d'argile neuf, et figurer sur chacun des mor- « ceaux l'image d'un lion ou d'un homme tenant un lion à la gorge pour « l'étrangler. »

Sixième exemple.

« Un moyen de rendre les chamelles plus laitières, c'est de leur at- « tacher au ventre une rose de montagne. »

Septième exemple.

« Si une jeune fille vierge, approchant de l'époque de son mariage,

« prend un coq, et qu'étant nu-pieds, sans vêtements et les cheveux « épars, elle se promène autour d'un champ ensemencé, l'emblavure « sera, par la volonté divine, exempte de toute avarie, et, si par hasard « il s'y trouvait de l'ivraie, elle périrait sur l'heure. »

Les six premiers exemples cités sont en parfait accord avec le *principe des associations d'idées*, et les sept derniers appartiennent bien aux *sciences dites occultes*.

Je ferai remarquer qu'un grand nombre de passages du *Livre de l'Agriculture* concernent des propositions qu'on ne pourrait faire entrer dans un des deux groupes des neuf exemples précédents à l'exclusion de l'autre groupe, sans sortir de la vérité.

Et je rappellerai à cette occasion ce que j'ai dit ailleurs; si, dans la science, une époque existe où des groupes de choses quelconques peuvent être considérés comme bien distincts, un temps arrive où cette distinction n'est plus possible, parce que des découvertes ont fait connaître des termes qui, venant s'intercaler entre les extrêmes, rendent impossible une distinction absolue entre les deux groupes.

La proposition que je rappelle trouve une application à un certain ordre de choses du *Livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Awam* qui se placent entre les deux groupes d'exemples que j'ai cités; tels sont des faits avancés comme preuves de sympathie et d'antipathie des arbres entre eux, et on pose en principe que *tout ce qui a de l'analogie pour la forme s'entr'aide et se protége réciproquement; et que tout ce qui est de forme différente ou contraire se fait aussi antagonisme en ce qu'il tend à s'affaiblir, à se débiliter.*

Exemple.

Il y a sympathie entre la vigne et le jujubier, de sorte que, lorsque ces plantes sont l'une près de l'autre, il y a un mode de *sympathie pareil à celui qu'éprouve un homme pour une belle femme; il s'attache à elle et il l'aime avec passion, et le souffle de l'un prête de la force à l'autre par suite du voisinage.*

S'il y a *association d'idées* dans le rapprochement de la vigne et du jujubier, comparé à celui de l'homme et de la femme, la manière de concevoir l'influence de l'un sur l'autre se rattache aux croyances des *sciences dites occultes*, et en particulier à l'opinion qu'elles admettaient comme principe fondamental l'influence des corps célestes sur les corps terrestres.

J'aurais pu citer plusieurs autres exemples, mais plus complexes que

les précédents, où il y a intervention d'un corps ou d'une circonstance susceptible d'exercer une action réelle tout à fait en dehors du principe de l'association des idées, et étrangère aux principes des sciences occultes; j'ai cru pouvoir m'en dispenser pour rendre plus claire et dès lors plus facile à saisir une distinction qui eût dû être faite il y a longtemps.

§ III.

Analogie de la théorie agricole chimique relativement à l'hypothèse des quatre éléments et relativement à l'opinion qu'on se fait aujourd'hui de la nature des corps simples.

A-t-on tiré de l'hypothèse des quatre éléments appliquée à la théorie agricole toutes les conséquences qui en découlent relativement à ce que devait être cette théorie dans cette hypothèse? Non certainement, à ma connaissance; cependant ce n'est point un motif pour m'en abstenir, car de cet examen découlent, à mon sens, des considérations qui ne sont dénuées d'intérêt, ni relativement aux évolutions de la chimie, ni relativement à la vive lumière que la chimie actuelle est capable de répandre sur la production agricole, tandis que l'hypothèse des quatre éléments était absolument impuissante à le faire. Cet examen témoigne à la fois du progrès des sciences du domaine de l'expérience, et des avantages de la méthode *a posteriori* expérimentale, lorsqu'il s'agit de l'étude sérieuse des phénomènes de la vie.

Quelle conséquence rigoureuse découle de l'hypothèse des quatre éléments appliquée à la connaissance des plantes? C'est incontestablement l'INUTILITÉ DES ENGRAIS.

Conclusion qui n'a été, à ma connaissance, formulée dans aucun ouvrage, ni de physiologie végétale ni d'agriculture.

En effet, quand nous voyons une plante dont les racines plongent dans la terre, dont la tige et les branches garnies de feuilles se balancent au sein de l'atmosphère aérienne, recevant l'eau de la pluie, de la rosée, de la terre même, et encore de canaux d'irrigation; enfin quand nous la voyons exposée au soleil, l'hypothèse des quatre éléments ne répond-elle pas que la plante a tout ce qu'il lui faut pour se développer, la terre, l'air, l'eau et le feu; a-t-elle besoin d'affirmer que toute matière, tout engrais, est une superfluité à son développement. La question que je viens d'élever et de résoudre montre donc le néant de toute théorie agricole durant les siècles où l'on admit comme vraie la théorie dite des quatre éléments.

A quelle époque la chimie entra-t-elle dans une voie où il lui devint

possible, sinon de satisfaire aux questions relatives à l'accroissement des végétaux, du moins d'envisager ces questions d'un point de vue absolument différent de celui où jusque-là elle l'avait été auparavant?

C'est à l'époque où les alchimistes eurent admis l'existence *de corps d'ordres différents de composition*, qu'on me permette d'employer une expression qui, quoique moderne, est en parfait accord avec l'esprit de ceux des alchimistes auxquels je fais allusion.

Au VIIIe siècle, Geber admit que trois corps, le *soufre*, le *mercure* et l'*arsenic*, formés chacun des quatre éléments, constituent les métaux, d'où la distinction de trois ordres de corps :

1° Les *corps simples*, les quatre éléments;
2° Le *soufre*, le *mercure* et l'*arsenic*, formés chacun des quatre éléments;
3° Les *métaux* formés chacun de soufre, de mercure et d'arsenic.

Au XVe siècle, dans les écrits attribués à Basile Valentin, ces idées sont admises, mais à l'*arsenic* le *sel* a été substitué.

Il est évident que le *sel* fut considéré comme le *principe de la sapidité*, à une époque où l'on commença à pratiquer les opérations chimiques par la voie humide au moyen des acides, des alcalis, de sels solubles; et, en reconnaissant le *sel* comme *principe de la sapidité*, on fit ce que les anciens avaient fait lorsqu'ils admirent la *terre*, l'*eau*, l'*air* et le *feu*, comme les principes de la *solidité*, de la *liquidité*, de l'*état aériforme*, de l'*état de division extrême*, qualifié plus tard d'*impondérable*. Au XVe siècle, le Trévisan distingua de la manière la plus précise le corps qu'il appelait simple, d'un corps tel que le métal, formé immédiatement, selon lui, de *soufre* et de *mercure*. Il reconnaissait donc :

1° Des *éléments*, les *corps simples;*
2° Des *corps quaternaires*, le *soufre* et le *mercure* formés chacun de quatre éléments;
3° Des *corps formés* par l'union *de* ces deux *corps quaternaires*, les *métaux*.

Les composés quaternaires, le *soufre* et le *mercure*, constituant les *métaux*, en étaient ce que nous appelons aujourd'hui les *principes immédiats*[1].

[1] *Journal des Savants*, 1851, p. 347 et 348. Histoire des principales opinions que l'on a eues de la nature chimique des corps, de l'espèce chimique et de l'espèce vivante. XXXVIIIe volume des *Mémoires de l'Académie des sciences.*

Eh bien, cette distinction de corps simples formant des corps composés, lesquels, en s'unissant ensemble, forment un nouveau composé, sont appelés aujourd'hui *principes immédiats* de ce nouveau composé; par exemple, l'acide sulfurique, composé d'oxygène et de soufre, la potasse, composée d'oxygène et de potassium, en s'unissant ensemble, forment le *sulfate de potasse;* et ils en sont dits les *principes immédiats.*

Une plante étant formée de ligneux, de sucre, d'amidon, de gluten, de stéarine, d'oléine, d'acide tartrique, etc., ces composés sont appelés les *principes immédiats* de la plante.

L'*analogie* une fois reconnue entre la distinction de *divers ordres de combinaison faite :*

D'abord par plusieurs alchimistes,

Et *ensuite* par les chimistes modernes,

Il importe maintenant de faire sentir la *différence profonde* de la distinction *de divers ordres de combinaison* faite d'un côté par les alchimistes et de l'autre par les chimistes.

La distinction de *divers ordres de combinaison* faite par des alchimistes, fondée en raison comme *expression abstraite*, était, dans l'application aux corps, (A) *erronée* et (B) *incomplète.*

(A) *Elle était erronée :*

Parce qu'ils croyaient la *terre*, l'*eau* et l'*air*, de nature simple;

Et la terre non-seulement n'est pas simple, mais elle comprend plusieurs espèces de terre, telles que la *silice*, la *magnésie*, la *chaux*, etc., toutes contenant de l'*oxygène* uni avec du *silicium*, du *magnésium*, du *calcium*, etc.;

Et l'*eau* n'est pas simple, elle se compose d'*oxygène* et d'*hydrogène;*

Et l'*air* n'est pas simple, c'est un mélange d'*oxygène*, d'*azote*, d'*acide carbonique*, etc.

Elle était erronée encore :

Parce qu'ils croyaient le *soufre* et les *métaux* formés des quatre éléments, tandis que, conformément à la *méthode A POSTERIORI expérimentale*, nous les considérons comme des corps simples.

(B) *Elle était incomplète en même temps qu'erronée :*

Parce qu'ils ignoraient la nature des véritables corps simples qui constituent les plantes, à savoir : l'oxygène, l'azote, l'hydrogène, le carbone, le phosphore, le silicium, le manganèse, le magnésium, le calcium, le sodium et le potassium. Je ne parle pas du soufre ni du fer, qu'ils savaient exister dans les plantes.

Je dis qu'*elle était incomplète en même temps qu'erronée :*

Parce que, à la rigueur, considérant les plantes comme formées d'air et d'eau, ils y admettaient implicitement leurs éléments, l'oxygène, l'azote et l'hydrogène; et, en y admettant la terre représentée par de la silice, de la magnésie, de la chaux et de l'alumine, ils ne pouvaient rattacher à la *terre* la soude, la potasse, l'acide phosphorique et encore moins le chlore, le brome, l'iode.

L'idée de la nature elle-même des plantes, reposant sur l'hypothèse des quatre éléments, *était donc bien erronée et incomplète.*

La chimie moderne a été dans le vrai une fois qu'elle a eu établi par l'expérience, et conformément à la *méthode A POSTERIORI expérimentale*, la composition chimique des plantes et des minéraux, distinguée :

En *composition immédiate*, représentée par des composés définis tels que le sucre, l'amidon, le ligneux, les acides tartrique, citrique, oxalique et acétique, la morphine, la quinine, l'indigotine, le sucre de lait, la stéarine, la margarine, la fibrine, l'acide urique, etc., etc., etc.;

Et, en *composition élémentaire*, représentée par l'oxygène, l'azote, l'hydrogène, le carbone, le phosphore, le silicium, le soufre, le fer, le manganèse, la magnésie, le calcium, le sodium, le potassium, etc.

Dès lors elle a reconnu la relation chimique des plantes avec le monde extérieur, et elle a pu établir avec vérité *deux principes*, à savoir :

Premier principe.

Pour qu'une plante se développe, elle doit avoir à sa portée tous les corps assimilables à sa croissance; cette condition concerne les éléments matériels qui sont essentiels à sa composition d'abord, ensuite l'état chimique de ces éléments convenable à leur assimilation, dans des circonstances définies de température, de lumière, etc.

Second principe.

Si la plante n'a pas à sa portée les corps indispensables à son développement, il faut les lui donner, car ce sont ses *aliments.*

Ces corps qui lui manquent peuvent être l'*eau* et les *engrais*, lesquels peuvent être d'origine minérale comme les matières calcaires, ou d'origine organique comme les fumiers.

Conséquence des deux principes.

Puisque l'*engrais* comprend ce qui manque à un sol pour obtenir ce que veut l'agriculture, l'engrais ne peut être qualifié de *normal*, étant ce qui fait défaut à un sol donné pour la culture d'une plante donnée; il est donc évidemment *complémentaire*: et, pour qu'il soit efficace, il faut avoir égard à sa nature élémentaire et à l'état physico-chimique où il doit être pour satisfaire d'une manière incessante aux besoins incessants de la plante.

Enfin on peut ajouter à un sol, pour en augmenter la fertilité, certains corps qui sont appelés *amendements*: par exemple du sable siliceux mis dans un sol argileux imperméable à l'eau, pour le diviser et le rendre perméable.

Je suis fidèle à la méthode que je préconise en ne faisant pas deux genres parfaitement tranchés des *engrais* et des *amendements*, je distingue simplement deux propriétés dans les matières qualifiées d'*engrais* et d'*amendements*.

La *propriété* d'une matière agissant comme *engrais* est de céder à la plante un corps ou des corps nécessaires à son développement.

La *propriété* d'une matière agissant comme *amendement* est de modifier simplement les propriétés physiques du sol.

La conséquence de cette façon de voir est qu'une même matière peut agir à la fois comme *engrais* et comme *amendement*.

Tel est le résumé on ne peut plus concis des idées que je professe depuis 1838 sur les *engrais* et les *amendements*. Elles simplifient de la manière la plus heureuse la théorie des engrais considérée au double point de vue de l'exposition de cette théorie et de son application à la culture eu égard au sol et aux plantes qu'on veut y cultiver.

E. CHEVREUL.

servir les études qui lui sont si chères en se bornant à l'exposition de la syntaxe, nous devons penser que la syntaxe est, dans le chinois, plus difficile et plus essentielle à connaître que la grammaire elle-même.

Pour notre part, nous serions presque tenté d'exprimer un regret; nous eussions été fort désireux que M. Stanislas Julien nous fît présent d'une grammaire complète de tous points. Il est trop équitable pour contester le mérite de ses devanciers; mais, tout modeste qu'il peut être, il ne saurait se dissimuler leur insuffisance. Même après les travaux de Marshman, de Morisson, d'Abel Rémusat, pour ne citer que des auteurs de ce siècle, il était possible de faire mieux et de les dépasser en les imitant. La constitution de la langue chinoise est si bizarre, elle s'éloigne tellement de toutes les langues que parle le genre humain, que le sujet valait bien la peine d'être traité dans toutes ses parties par un maître dont la supériorité est universellement avouée. Mais nous ne voulons pas insister sur cette remarque, qui est bien loin d'être une critique, et nous espérons que quelque jour M. Stanislas Julien sentira le besoin de combler cette lacune. Peu importe, après tout, que d'abord il s'occupe de la syntaxe, s'il doit s'occuper plus tard de la grammaire proprement dite; nous n'aurons rien perdu, parce qu'il aura voulu commencer par la partie qui ne vient habituellement qu'en dernier lieu. La faute est très-vénielle, si toutefois c'est une faute.

Le principe supérieur et à peu près unique auquel l'auteur rapporte toutes les règles de la syntaxe chinoise est la position des mots. Il ne se vante pas d'ailleurs d'avoir inventé ce principe; et il fait gloire de la découverte au Dr Marshman, qui, dans sa *Clavis Sinica*, publiée, en 1814, à Sérampore, a dit le premier et en termes exprès : *The whole of Chinese grammar depends on position* [1], axiome que M. Stanislas Julien a cru devoir prendre pour épigraphe de son livre, et qui le résume presque entièrement. Mais M. le Dr Marshman n'a pas vu toute la fécondité de ce principe; et, après l'avoir si bien posé, il n'a pas su en tirer parti. Il est bien probable que M. Stanislas Julien porte le même jugement sur Abel Rémusat, quoiqu'il ne le nomme point. Abel Rémusat, dans plusieurs passages de sa grammaire chinoise [2], notamment aux paragraphes 61 et 63, a signalé ce grand principe de la position des mots; et il en a indiqué d'une manière très-précise, quoique sommaire, les conséquences les plus essentielles. « Les rapports des

[1] Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, Avertissement, p. VIII. — [2] Abel Rémusat, *Eléments de la langue chinoise*, Paris, Imprimerie royale, 1822, in-8°, p. 35.

varie, depuis les plus restreintes jusqu'aux plus complexes, du simple au double[1]. L'alphabet, qui est une merveilleuse invention, a été conçu sur ce principe de toute évidence, que, du moment qu'on représentait les sons articulés de la voix par des signes, les sons semblables devaient être représentés par des signes semblables. C'était une conséquence presque nécessaire, et qui s'imposait à peu près irrésistiblement à l'instinct naissant du genre humain. De ce premier fait, qui limitait le nombre des figures à celui des sons, il en résulta un autre : c'est que toutes les langues qui eurent un alphabet eurent aussi des flexions, qui classèrent les mots par familles et établirent entre eux les rapports de ressemblance et de coordination qu'avaient déjà entre elles les idées que ces mots étaient chargés d'exprimer. Je n'insiste pas sur ces relations profondes, mystérieuses et presque surhumaines, qui existent entre les idées et les mots; mais, quelle que soit l'origine du langage[2], les langues indo-européennes et les langues sémitiques présentent à notre observation curieuse ce grand phénomène, que les idées analogues y sont rendues par des mots qui ont également de l'analogie, et que les mêmes sons y sont rendus par les mêmes lettres.

Cela est si vrai, que, dans ces langues, l'analyse philologique a pu réduire soit les idées fondamentales, soit les mots élémentaires, à un nombre extrêmement petit, et former des classifications de ces embryons de mots qu'on appelle des racines. A cet égard, le génie des Hindous a dépassé celui de tous les autres peuples; et, par une de ces intuitions infaillibles qui vont infiniment plus loin que toutes les réflexions, les Hindous ont songé à faire le dénombrement des radicaux de leur propre langue, ouvrant la voie, depuis deux mille ans peut-être, à la philologie européenne, qui ne les y a encore que très-imparfaitement suivis.

Quoi qu'il en soit, les langues dites indo-européennes et les langues sémitiques, malgré des différences profondes et jusqu'à présent trop peu expliquées, forment entre elles un groupe très-distinct, où les affinités sont manifestes. Toutes ces langues ont un alphabet; elles ont toutes des familles de mots qui se rapprochent les uns des autres par

[1] Ainsi la langue grecque a un alphabet de 24 lettres, tandis que le sanscrit en compte 47 dans le sien, qui est d'ailleurs, comme on sait, le seul régulier et le plus parfait de tous. — [2] Voir, sur toutes ces questions, différents articles du *Journal des Savants*, mai 1857, décembre 1857, janvier, février 1858, avril, juin 1859, et, spécialement sur l'origine du langage, juillet, septembre, octobre 1862, avril et mai 1866. On sait quels sont les admirables travaux de M. Max Müller sur tous ces problèmes, encore si loin d'être résolus.

le voit, contre la nature des choses; c'est se créer à soi-même de formidables difficultés, qu'un peu plus d'attention aurait fait aisément éviter. Sans doute, ces difficultés ne sont point absolument insurmontables, et la preuve, c'est que les Chinois les ont surmontées avec un succès réel; leur langue existe depuis plus de trente-cinq siècles, et elle a produit, de compte fait, des monuments plus nombreux, si ce n'est plus beaux, qu'aucune des langues que les hommes aient jamais parlées. Il est même arrivé que les Chinois ont senti beaucoup plus tôt que les peuples les plus civilisés le besoin de rendre la diffusion de ces monuments accessible à tous, et ils ont découvert l'imprimerie sept ou huit cents ans avant nous. Ceci veut dire que les Chinois ont été, dans cet ordre de choses, au moins aussi ingénieux que nous le sommes[1]; et, la première faute ayant été commise en ce qui concerne l'alphabet, ils ont su la réparer, autant toutefois qu'elle était réparable.

Chaque idée et chaque nuance d'idée, dans la langue chinoise, est rendue par un signe différent, dont la prononciation est toujours et invariablement monosyllabique. On associe parfois plusieurs monosyllabes entre eux; mais chaque mot, comme chaque signe, demeure immuable, et il n'éprouve aucune de ces modifications plus ou moins notables que les mots éprouvent dans les langues que nous parlons ou qu'ont parlées nos ancêtres. Avec le défaut d'alphabet, voilà un second caractère de la langue chinoise, qui l'isole du groupe indo-européen et sémitique. Ces mots monosyllabiques et l'on peut dire inflexibles ne sont pas des racines dans le sens ordinaire de cette expression. La racine, comme l'indique l'image même empruntée au règne végétal, produit des rejetons en nombre plus ou moins grand; et c'est bien ainsi que les Hindous ont compris l'analyse des radicaux de leur langue. Toute racine, sous peine de cesser d'être ce qu'elle est, doit être la mère d'une végétation féconde; et, si elle est absolument stérile, elle n'est plus une

[1] On pourrait ajouter, à la louange des Chinois, que, dans les moyens matériels de l'écriture, ils se sont montrés beaucoup plus inventifs et beaucoup plus pratiques que les peuples de l'Occident. Leur pinceau et leur encre, sans parler de leur papier, sont des découvertes admirables, qui du premier coup ont porté tous leurs fruits. Il paraît, d'après les annales les plus authentiques, que les Chinois ont commencé à imprimer sur des planches de bois dès l'année 581 de notre ère; en 904, ils faisaient usage de pierres gravées en creux, et c'est dans l'année 1040 qu'ils ont imaginé enfin les caractères mobiles. En ce qui nous concerne, il n'est pas possible de faire remonter la découverte de Gutemberg plus haut que le milieu du XV[e] siècle. Ainsi, pour les caractères mobiles en particulier, les Chinois nous avaient précédés de 500 ans. (Voir M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, page 1, en note.)

et ceux-là mêmes qui l'ont mise en avant ne l'ont pas poussée fort loin; ils ont dû l'abandonner bien vite pour rentrer dans la pratique et la réalité.

Une notion plus juste qu'on peut donner des caractères chinois est celle qu'on emprunte de nos signes de numération. Nos chiffres n'ont aucun rapport non plus avec les mots qui les expriment; et ces mots varient dans la langue de tous les peuples qui emploient ces chiffres à une seule et même fin, qui est de rendre la série infinie des nombres. Cependant l'idée de chaque chiffre est parfaitement nette, et on ne la confond avec aucune autre, pas plus qu'on ne confond la forme de ce chiffre avec celle des chiffres voisins. C'est ce système de représenter chaque idée par un signe spécial que les Chinois ont porté à l'excès. Le nombre de leurs caractères est indéterminé, et il s'accroît sans cesse avec tous les progrès de la société chinoise, dans tous les détails à peu près illimités de la vie d'une agglomération d'êtres humains aussi nombreuse et aussi cultivée. C'est à peu près comme si, dans notre système de numération, nous avions assigné un caractère spécial à chaque nombre, au lieu de nous restreindre si sagement et si pratiquement au cercle étroit des dix caractères[1]. Les Chinois se sont lancés sur un océan sans bornes; et, dans leur langue telle qu'ils l'ont faite, la quantité des mots et des signes augmente incessamment, sans qu'on puisse jamais en prévoir le terme[2]. Dans nos langues aussi, le nombre des mots s'accroît sans interruption, et, tant que vivront les peuples qui les parlent, cette espèce de germination intellectuelle ne discontinuera pas[3]. Mais il y a des limites infranchissables dans la constitution même de ces langues. D'abord, si les mots se multiplient, les racines restent toujours en nombre égal; on combine des racines anciennes; on n'en crée pas de nou-

[1] Il est aujourd'hui généralement admis que la notation numérale, à la fois si commode et si complète, appartient en propre aux Hindous; les Arabes n'ont fait que la transmettre aux peuples de l'Europe occidentale; ils ne l'ont pas inventée, bien qu'elle porte leur nom. Les Grecs avaient eu l'idée de la décimalité comme les Hindous; mais leur notation était fort défectueuse, et celle des Romains l'était encore davantage. — [2] Abel Rémusat prétend : « qu'il suffit de connaître deux mille « caractères chinois pour n'être jamais embarrassé, la multitude des caractères est « effrayante à première vue, mais elle n'importe en rien, dit-il, parce que la plu- « part sont inusités. » (*Éléments de la grammaire chinoise*, préface, page XVIII.) Cette opinion d'Abel Rémusat semble un peu exagérée. — [3] Nous pouvons le voir bien clairement par l'exemple du dictionnaire de notre Académie française. On peut, à chaque édition, compter le nombre exact des mots dont le vocabulaire s'est accru. Ce n'est pas l'Académie qui a fait ces mots nouveaux; c'est le public, c'est la nation; le tribunal ne fait que constater l'usage et lui donner force de loi littéraire.

ployé dans nos prosodies, indiquant que la voix doit s'interrompre et s'entrecouper. Les 450 monosyllabes sont portés, par les accents et les sons, à 1,203[1].

Si quelque chose, dans la langue chinoise, pouvait s'appeler avec exactitude des radicaux, ce serait certainement ces 1,203 monosyllabes, qui pourraient se réduire aussi à 450; mais, comme je me garde bien de faire du néologisme en ces matières, je ne propose pas d'appliquer ici cette expression de radicaux, qui, jusqu'à présent, a été détournée à un tout autre emploi par les sinologues[2].

Lorsque les Chinois ont pu commencer à analyser leur propre langue et à en faire l'étude, ils ont rencontré une difficulté très-sérieuse : c'était, comme c'est encore, la multitude des caractères composés. Il a fallu mettre de l'ordre dans cette abondance, qui menaçait d'être une vraie confusion; et l'on a réuni ensemble ceux des caractères qui avaient des parties semblables. On a fait ainsi des sections ou classes, non pas de mots, mais de caractères; et ces classes ont été appelées par les Chinois d'un mot célèbre, *Poù*, qui veut dire « tribunal. » La partie identique dans chaque classe est ce qui détermine le *Poù*, c'est-à-dire la classe ou section; c'est aussi ce qu'on appelle la clef. Selon les Chinois, ce serait le tribunal devant lequel chaque caractère vient en quelque sorte comparaître et témoigner.

Abel Rémusat prétend que la clef doit, à proprement parler, se nommer le radical[3], et il s'est perpétuellement servi du mot de radicaux, en parlant des clefs. Je me permettrai de n'être pas de l'avis de ce savant homme, et je voudrais que le mot de clefs fût désormais le seul qu'on employât; celui de radicaux réveille pour nous de tout autres idées; et, puisqu'il est lui-même dès longtemps consacré pour nous, il serait bon qu'on le respectât en ne le dénaturant pas dans son acception.

Quoi qu'il en soit, on a suivi, dans cette classification des caractères, une méthode bien simple, qu'appliquent presque tous les dictionnaires chinois; on est allé du simple au compliqué. On a mis dans une première section les caractères formés d'un seul trait[4], horizontal, per-

[1] Abel Rémusat en a donné le tableau complet, § 56 de ses *Éléments de la grammaire chinoise*. — [2] Abel Rémusat, *Éléments de la grammaire chinoise*, § 25. — [3] Abel Rémusat, *Éléments de la grammaire chinoise*, § 35, a donné la série complète des 214 clefs. — [4] Comme les Chinois sont singuliers en tout, du moins à nos yeux, il y a tel trait qui passe pour simple et qui nous semble très-compliqué. Ce sont les jeux du pinceau qui font ces différences. Par la manière de le conduire, un trait, qui est formé de plusieurs parties, se trace d'un seul coup et alors on déclare que ce trait est unique, parce que le mouvement des doigts a été unique en effet. Ceci rend assez difficile le calcul à faire des traits pour chaque caractère.

ni particules ni répétitions; et l'on s'en rapporte à l'intelligence de l'auditeur ou du lecteur, qui, par tout l'entourage des idées et des mots, doit comprendre qu'il s'agit de plusieurs et non d'un seul. Les noms de nombre sont placés indifféremment avant les mots qu'ils concernent, ou après. Mais, chose plus bizarre, les noms de nombre se modifient, selon les diverses classes d'objets, en prenant une particule qui varie avec ces classes. Il y a des *numérales* différentes, par exemple, pour les maisons et les parties de maisons, pour les animaux, pour les familles, pour les armes, les vaisseaux, les vents, les tableaux, les pièces de soie, etc. Il n'y a guère de classes d'objets qui n'aient un numéral additif[1] particulier.

Il en est à peu près de même pour marquer les genres; ce sont des particules qui sont chargées aussi de cette fonction. Elles signifient en général *mâle* et *femelle;* mais elles varient, comme les *numérales*, avec les différentes séries d'êtres. Les choses inanimées n'ont pas de genre; mais, quand l'une est regardée comme supérieure, elle prend le signe du masculin, tandis que l'inférieure prend la particule du féminin. Les cas des noms sont, comme les genres, exprimés par des particules spéciales. Le nom qui doit être au génitif se place avant le nominatif qui le régit; et cette simple position suffit, ainsi que dans plus d'une autre langue[2].

Les adjectifs sont indéclinables, comme le sont les substantifs auxquels ils sont joints; on les met d'ordinaire avant ces substantifs, ainsi que nous le voyons en anglais, où c'est la règle constante. Tous les verbes peuvent devenir des adjectifs par l'addition d'une particule (*tchè*); et, réciproquement, il y a des adjectifs qui deviennent des verbes par un simple changement d'accent. Les degrés de comparaison se forment, tant pour le comparatif que pour le superlatif, au moyen de particules, soit avant soit après le substantif qu'on veut élever d'un ou de deux degrés[3] (*iû*, *yeoû*, pour le comparatif; *tsouï*, *tchi*, *ki*, *chin*, pour le super-

[1] Robert Morisson, *Grammar of chinese language*, Serampore, 1815, p. 37, 38 et suiv.; Abel Rémusat, *Éléments de la grammaire chinoise;* Paris, 1822, §§ 113 et suivants. On comprend que ce système d'additifs numéraux complique beaucoup les choses, et rend plus difficile l'étude de la langue. Ici encore c'est l'observation qui a manqué aux Chinois; ils n'ont pas vu que l'idée de nombre était absolument immuable et qu'elle ne variait en rien, quels que fussent les objets auxquels on l'applique. En Grèce, la théorie des Pythagoriciens sur les nombres était bien autrement profonde. — [2] Pour les noms propres, il y a une multitude de nuances d'énonciation qu'exige la politesse. (Voir Abel Rémusat, *Éléments de la grammaire chinoise*, §§ 104 et suivants.) — [3] Robert Morisson, p. 68, 69, 77 et suivantes; Abel Rémusat, §§ 93 et suivants.

latif). Ces différentes particules ne s'emploient pas indistinctement, et l'usage, qui est ici comme partout le souverain maître du langage, indique celles qu'il faut appliquer selon les adjectifs divers. D'ailleurs, nous pourrions trouver dans nos propres langues des nuances assez analogues; et, sous ce rapport du moins, les Chinois ne se sont pas trop séparés des autres peuples.

Les pronoms personnels sont représentés par des particules, et, pour les décliner, on se sert des mêmes moyens que pour décliner les substantifs. Autant qu'on le peut, on évite les pronoms des deux premières personnes; pour parler de soi ou pour désigner celui à qui l'on parle, on cherche une foule de circonlocutions, où l'humilité plus ou moins sincère et le respect qu'exige la politesse se donnent carrière[1]. C'est ainsi que, dans nos langues, en s'adressant à de hauts fonctionnaires, et surtout au plus élevé de tous, on tourne la phrase par la troisième personne au lieu de la laisser à la seconde, bien que, dans ce dernier cas, l'expression fût plus naturelle et plus claire. Cet usage nous est venu de l'empire romain; et, à cet égard encore, les Chinois ne s'éloignent pas trop de nous; ou, si l'on veut, nous ne nous éloignons pas beaucoup d'eux.

Le verbe est de tous les mots celui qui devait offrir le plus de difficultés dans la langue chinoise. Avec toutes les modifications qu'il peut recevoir de personnes, de nombres, de temps, il n'y a pas, dans toute la grammaire, de mot qui se prête à plus de complexités et de différences. Dans un idiome où tous les mots sont absolument invariables, le verbe aussi bien que tous les autres, il a fallu recourir à une foule d'artifices pour exprimer tant de nuances et tant d'aspects variés. Il faut nécessairement trouver moyen de distinguer le présent du passé et de l'avenir, l'indicatif du subjonctif et de l'infinitif; si le présent n'a qu'une expression possible parce qu'il est indivisible, le passé peut avoir plusieurs degrés et plusieurs expressions; l'avenir est, sous ce rapport, comme le passé, et il est susceptible d'une grande variété d'expressions et de degrés. Je n'entrerai pas dans tous ces détails, qui nous mèneraient beaucoup trop loin, et je me borne à renvoyer aux travaux spéciaux de Marshman, de Morisson et d'Abel Rémusat. Tout ce qu'il convient de dire ici, c'est que les Chinois ont fort habilement résolu la question, et,

[1] D'après un usage qui a plus de deux mille ans de date, l'empereur de Chine, quand il veut parler à la première personne, a pour lui seul un pronom exclusivement à son usage. Ce pronom avait d'abord servi pour toutes les personnes d'un rang élevé; bientôt il devint le monopole du chef de l'État. (Voir Abel Rémusat, § 120.) Ce serait un sacrilége d'usurper ce pronom, *tchin*.

tout en conservant le verbe dans sa forme immuable, ils ont marqué, assez clairement pour se faire entendre, tout ce que nous donnent nos voix, nos temps, nos modes, nos nombres et nos personnes. Ils y ont employé, avec une grande sagacité, soit des particules spéciales, soit des tournures de phrases, soit des alternatives de position, en tirant de toutes ces ressources le parti le plus inattendu et le meilleur[1].

Après les verbes, les adjectifs et les noms, les autres parties du discours, comme nous les appelons, n'offrent guère de difficulté en chinois. Dans nos langues comme dans la leur, ces particules sont indéclinables, prépositions, adverbes, conjonctions et interjections; c'est-à-dire que, pour ces parties du discours, nous sommes dans le système de la langue chinoise; et c'est la nature même des choses qui nous y contraint, aussi bien que les habitants de l'empire du Milieu.

Il nous semble qu'après les développements qui précèdent on doit comprendre très-aisément pourquoi, dans une langue ainsi faite, la position respective des mots a beaucoup plus d'importance que dans aucune autre : c'est précisément à cause de toutes ses lacunes. La position est un des expédients les plus utiles pour y suppléer; et plus les lacunes sont grandes, plus les procédés par lesquels on les comble acquièrent une valeur considérable. C'est là ce qui a frappé M. Stanislas Julien; et voilà comment il a été amené à faire de cette question le pivot de toutes les études et la clef de tout son enseignement.

Pour que l'on voie d'un premier coup d'œil le rôle que joue la position des mots dans la syntaxe chinoise, l'auteur cite quelques exemples, que nous reproduirons d'après lui. Ainsi le mot *tch'i,* qui signifie « gouverner, administrer, » peut être, selon la place qu'il occupe, un verbe actif, ou un verbe passif, ou même un substantif : *Tch'i koüe*, « gouverner

[1] Il y a pour les auteurs de grammaires chinoises un écueil à éviter : c'est de vouloir exposer une langue aussi particulière avec les formules usitées parmi nous pour tous nos travaux de ce genre. Le P. Prémare, qui reste encore, après 150 ans, une autorité supérieure dans tout ce qui concerne l'étude du chinois, essayait de mettre ses successeurs en garde contre ce danger (*Notitia linguæ sinicæ*, 1re partie, p. 26); et Abel Rémusat s'est inspiré de ce conseil du mieux qu'il a pu. Mais d'autres, tels que Morisson par exemple, ne se sont pas défendus avec assez de soin peut-être du péril qui leur était signalé. Nous avouons d'ailleurs qu'il y a dans les deux sens un embarras presque aussi grave. Si l'on procède uniquement par les notions chinoises, on court risque de n'être pas assez clair; si l'on procède par les nôtres, on risque de n'être pas assez fidèle aux leurs. Ici, comme partout, le milieu est très-ardu à tenir. Voir aussi M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, p. 9; il s'excuse d'employer les termes convenus de nos grammaires occidentales et il ne peut s'en passer.

« le royaume; » *Koüe tch'i*, « le royaume est gouverné; » *Chi tch'i*, « l'administration des magistrats. » Ces trois exemples, empruntés à un dictionnaire chinois, montrent que le même caractère *tch'i*, selon qu'il précède ou qu'il suit, et même selon le caractère auquel il est joint, peut passer par trois états tout à fait différents[1]. Le mot *kouan* peut recevoir quatre significations différentes suivant la position ou suivant les caractères avec lesquels il est construit : *Kien-kouan*, « établir un magistrat; » *Tchong-kouan*, « un fonctionnaire du palais » (un fonctionnaire du Milieu, un eunuque); *Pou-thse-siao-kouan*, « ne pas refuser une petite magistrature; » *Neng-kouan-jin*; « il peut employer les hommes comme magistrats; » enfin *Ta-te-pou-kouan*, « un homme de grand mérite n'est pas enchaîné « par une magistrature. » Dans ces exemples, *kouan* est d'abord un verbe actif; puis il devient substantif commun; ensuite il passe à des nuances de substantif abstrait, de verbe causatif, et enfin de verbe intransitif[2].

Ces exemples sont déjà par eux-mêmes assez clairs; mais, afin de compléter encore la démonstration, M. Stanislas Julien en choisit d'autres où le même mot se trouve répété dans une seule phrase avec des acceptions diverses, selon la place qu'il y prend. Ainsi, dans cette phrase, *I-tsouan-tsouan-tchi*, le mot *tsouan* étant précédé de *i*, signe de l'instrumental en chinois, on reconnaît de suite qu'il doit être pris dans son sens habituel de « tarière, vrille; » *i-tsouan* signifie donc « avec une tarière. » Le même signe suivi de *tchi*, qui veut dire « cela, » est évidemment, par sa position, un verbe actif, et signifie « percer avec une tarière. » Ainsi la phrase entière exprimera cette idée : « Percer cela (telle chose « qu'on désigne) avec une tarière[3]. »

Autres phrases qui présentent la même construction : *Lao-ngou-lao*, « je traite comme vieillards mes vieillards, « c'est-à-dire, » je respecte mes « parents. » D'abord *lao* est un verbe actif; le second *lao* est un substantif, régi par le premier. Ainsi le même mot s'offre presque immédiatement à deux états tout différents, qui ne tiennent qu'à la position qu'il occupe successivement dans la phrase. Par la même raison, dans cette phrase : *Yeou-ngou-yeou*, « je traite comme jeunes gens mes jeunes gens, » c'est-à-dire, « j'affectionne mes frères cadets, » le premier *yeou* est un verbe transitif dont le second *yeou* est le régime. Ainsi le même mot reçoit deux acceptions aussi différentes que le substantif l'est du verbe[4].

[1] M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, p. 2. — [2] *Id. ibid.* p. 3. M. Stanislas Julien joint à ces exemples chinois des exemples pris dans la langue anglaise; mais ces derniers sont peut-être moins concluants et moins clairs. — [3] M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, p. 4. — [4] *Id. ibid.* p. 5 et 6.

D'autres fois il arrive que c'est un simple changement d'accent qui fait changer l'acception du mot; mais, comme les Chinois ne notent pas toujours les accents, c'est au lecteur d'interpréter le sens précis en s'aidant de tout le contexte. Ainsi, dans cette phrase : *Ouen-yo-pou-lo*, le second et le quatrième caractère sont identiques; et cependant le quatrième doit se prononcer *lo*, et non *yo* comme le second, auquel il est tout pareil, parce qu'il y a un accent de sous-entendu; et ce qui en avertit, c'est la seule position des mots. *Ouen* signifie « entendre » et exige un régime, qui est *yo;* mais, comme *pou* est la négation « ne pas, » le second *yo* doit se prononcer *lo*, sans même que l'accent vienne le révéler, attendu que ce second *yo* doit être un verbe intransitif. La phrase entière signifie donc : « S'il entend de la musique, il n'y prend aucun plaisir[1]. »

Dans cette autre phrase : *Oú-tch'ing-jin-tchi-ngo-tchè*, le premier caractère et le cinquième sont identiques; ils n'ont ni l'un ni l'autre d'accent; mais le premier, qui se prononce *oú*, doit avoir le troisième ton, tandis que le cinquième n'a pas de ton, et il se prononce *ngo*. Le premier est un verbe actif, le cinquième est un substantif, et la phrase entière signifie : « Il déteste ceux qui publient les défauts des autres hommes[2]. »

Un dernier exemple, où le ton change complétement le sens du mot, mais où, le ton n'étant pas marqué, le caractère demeure absolument identique, bien que la prononciation devienne tout autre : *Keou-tchi-chi-jin-sse*. Dans ce passage du philosophe Meng-tseu, le troisième et le cinquième caractère sont identiques de tout point, bien que celui-ci se prononce *sse*, et que celui-là se prononce *chi* par suite de la différence d'accent. *Chi* est, par sa place dans la phrase, un verbe actif, qui signifie *manger;* par le même motif, *sse* est un régime à l'accusatif, qui signifie « les aliments; » et la phrase entière doit se traduire : « Les chiens et les « porcs mangent les aliments des hommes[3]. »

Ces préliminaires étant bien compris, M. Stanislas Julien consacre une première section aux substantifs avec leurs cas exprimés de diverses façons par des particules, et aux adjectifs, avec leurs degrés de comparaison. Une seconde section traite du verbe considéré dans ses espèces, qui, en chinois, dépendent toutes de la position que le mot occupe dans la phrase. L'auteur s'occupe d'abord du verbe actif, et il montre que les substantifs, les adjectifs et les adverbes peuvent devenir des verbes actifs par position. Des verbes neutres se changent également, et par la même raison, en verbes actifs. Le passif des verbes est indiqué

[1] M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, page 7. — [2] *Id. ibid.* page 8. — [3] *Id. ibid.*

aussi par la place que le mot occupe. Mêmes remarques sur le verbe neutre, sur le verbe causatif, sur le verbe impersonnel; puis, à un autre point de vue, sur les personnes, les modes et les temps des verbes. Toutes ces considérations s'appuient sur des textes, dont la science de M. Stanislas Julien dispose avec une abondance et une facilité vraiment merveilleuses[1].

Nous ne pouvons pas suivre l'auteur pas à pas dans tous ces détails, quelque intéressants qu'ils soient; il nous a suffi de montrer quel était le but général que poursuit M. Stanislas Julien, et comment c'est surtout le principe de la position des mots qu'il veut mettre en lumière et dont il se sert pour guide presque unique dans l'analyse de la syntaxe chinoise. L'ouvrage se développe par les monographies de certains mots importants (*tchi*, *mi*, *so*, *so-tche*, *so-i*, *so-i-tche*, *wĕï*, *weï*, *wĕï*, *eul*, *yù*, *yû* et *tchou*). D'autres monographies complètent les premières; elles sont rangées selon l'ordre des clefs, ainsi que la table des idiotismes, dont la connaissance est à la fois très-difficile et indispensable. Le livre de M. Stanislas Julien se termine par un choix de fables, de légendes et d'apologues traduits mot à mot, et qui seront du plus grand secours aux étudiants, sous la conduite d'un tel maître[2].

On le voit donc, le nouvel ouvrage est surtout destiné aux élèves de M. Stanislas Julien, et à tous ceux qui veulent joindre aux premiers éléments de la langue une connaissance plus profonde de la syntaxe. C'est un service éminent que l'illustre professeur aura rendu aux lettres chinoises, qu'il cultive depuis un demi-siècle tout à l'heure, et où il s'est fait un nom qui ne périra pas.

Dans un traité aussi spécial, et dont l'objet est parfaitement déterminé, les questions de philologie générale n'avaient pas à intervenir, et nous ne blâmons pas, tant s'en faut, M. Stanislas Julien d'avoir laissé ces questions de côté. Cependant nous croyons encore une fois devoir réclamer en faveur de la science du langage. Le chinois est un phénomène qui est absolument *sui generis*, et, ainsi que nous avons essayé de le faire voir en débutant, c'est un monde intellectuel et philologique tout à fait à part. Il n'en est pas de plus digne d'exploration, et, dans le domaine de la philologie comparée, une étude exacte du chinois manque toujours. Tant que ce vide ne sera pas comblé, on peut dire que la science

[1] M. Stanislas Julien, *Syntaxe nouvelle de la langue chinoise*, 1re section, p. 10 à 41; 2e section, p. 43 à 65. — [2] *Id. ibid.* monographies, p. 73 à 147; supplément aux monographies, p. 153 à 231; idiotismes, p. 233 à 293; fables, légendes et apologues, traduits mot à mot, p. 295-412.

présentera une lacune regrettable. Nous sommes trop habitués à nos langues occidentales, dont le système, depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours, est resté au fond le même presque sans exceptions, et, malgré des révolutions et des altérations de tout ordre, nous croyons trop qu'en dehors de ce système il ne peut pas en exister d'autres. La langue chinoise donne un éclatant démenti à ce préjugé, qui était assez naturel jadis, mais qui aujourd'hui ne doit plus être continué, en présence de tant d'acquisitions nouvelles et au grand jour des vérités découvertes depuis le début de ce siècle. Il est indispensable qu'une comparaison du chinois avec les langues indo-européennes fasse connaître avec exactitude toutes les différences. Cette comparaison, faite par des mains aussi habiles que celles de M. Stanislas Julien, serait comme une page de plus ajoutée à l'histoire de l'esprit humain. A l'égard du chinois, nous n'en sommes guère qu'à ce premier degré de la science qui est l'étonnement, comme le disait la philosophie grecque; mais la science ne peut pas s'en tenir à cette première impression de surprise; la curiosité ne doit pas simplement être éveillée, il faut qu'elle soit pleinement satisfaite; et c'est un travail du genre de celui que nous indiquons qui pourra seul la satisfaire.

Il est évident que la première condition d'une investigation de cet ordre, c'est la connaissance approfondie du chinois, sans parler de la connaissance moins rare des autres langues; c'est là ce qui fait que nous conservons toujours l'espérance que M. Stanislas Julien pourra trouver le temps d'accomplir un labeur si précieux, et que si peu de gens, même parmi les plus doctes, peuvent aborder avec quelque succès. Quant à lui, il peut descendre armé de toutes pièces dans la carrière où nos vœux l'appellent, s'il a le loisir de les entendre et de pouvoir y répondre.

BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE.

1714, et clôturent cette grande publication. Le tome IX est consacré à la relation de la campagne de 1709, sur nos frontières de Flandre, d'Italie et du Rhin; c'est par ce volume que nous commencerons notre examen critique.

L'année 1709 est à coup sûr l'une des plus calamiteuses de notre histoire; elle venait à la suite d'une autre année, marquée aussi par des désastres, tels que la perte de la bataille d'Oudenarde et la prise de Lille en Flandres, et s'annonçait de plus par un des hivers les plus rigoureux qui soient connus dans les annales météorologiques. La disette et la famine s'ajoutaient aux autres adversités. Justement sensible à tant de maux accumulés, la fierté de Louis XIV fléchit, et il demanda la paix à ses ennemis. Des conférences furent indiquées d'abord à Moerdick, ensuite à La Haye[1], et l'on sait quel en fut le triste résultat. Le prince Eugène de Savoie, le duc de Marlborough et le grand pensionnaire Heinsius étaient munis des pleins pouvoirs de l'empereur, de la reine d'Angleterre et des Provinces-Unies. Les sentiments secrets et personnels de ces trois personnages sont connus. A La Haye, Heinsius avait peut-être la voix prépondérante; le directeur suprême des affaires militaires était le prince Eugène. Il avait accommodé Marlborough à ses habitudes, pour la conduite de la guerre. Le général anglais ne prenait plus d'ordres à Londres, et ne rendait compte de rien; c'était la méthode d'Eugène. Ce dernier écrivait, en 1709, au sujet de l'envoi du feld-maréchal de Stahrenberg, en Espagne, et parlant au général anglais Stanhope[2]: « Pour « ce qui est du métier de la guerre, il en sait autant que moi, et, pourvu « que vous lui donniez ce qu'il faut, et que vous le laissiez faire, il « fera tout ce que je saurois faire; mais je vous dis par avance que vos « conseils de guerre et vos références ne l'accommoderont pas; car com- « ment voulez-vous qu'un secret soit gardé, ou qu'un général puisse « exécuter certaines choses, qui dépendent souvent d'un seul moment, « lequel perdu, vous perdez souvent toute une campagne, quand les « opérations doivent dépendre de la connaissance et des sentiments de « tant de têtes. J'ai aussi eu des troupes auxiliaires sous moi, étant en « Italie, et jamais personne ne s'avisa de me demander ce que je ferois. » Stanhope répondit : « C'est que les sujets des deux puissances se res- « sentent partout de leur liberté. » A quoi Eugène répliqua : « Voilà qui

[1] Voy. sur ces conférences les pièces recueillies par Lamberty, dans le tome V, p. 288 et suiv. de ses *Mémoires pour l'histoire du XVIIIe siècle;* La Hode, *Hist. de Louis XIV*, t. VI, p. 67 et suiv.; les *Mémoires* de M. de Torcy, t. LXVII et LXVIII de la collection de Petitot; et M. de Flassan, *Hist. de la diplomatie*, t. IV, p. 250 et suiv. — [2] Arneth, *Prinz Eugen*, t. II, p. 470.

« va bien; mais je vous dis encore une fois que ce n'est pas là la « manière de pouvoir faire quelque chose de bon et espérer le moindre « progrès. » Le régime britannique était antipathique aux Allemands. M. de Gallas, ministre autrichien à Londres, écrivait à Eugène, le 14 octobre 1710, après avoir vu une élection à Westminster : « Je ne « me suis pas trompé, quand, dès les premiers huit jours que j'étois « en ce pays-ci, j'ay jugé que ce pays étoit le paradis de la canaille[1]. »

Les États que représentaient Eugène, Heinsius et Marlborough, étaient eux-mêmes dominés par des passions fort animées. Pour la maison d'Autriche, il s'agissait de la perte ou de la conservation de la couronne d'Espagne, et son intérêt, si compromis, lui persuadait qu'elle avait été jouée par Louis XIV dans l'affaire des partages et du testament de Charles II. La reine Anne et les partisans de la maison de Hanovre prétendaient aussi avoir une offense personnelle à venger, et l'Angleterre poursuivait de plus la réparation d'un outrage à sa souveraineté nationale, que Louis XIV avait blessée, disait-on, par le patronage ouvertement accordé à la maison de Stuart. Enfin les Provinces-Unies prenaient leur revanche des humiliations que leur avait infligées Louis XIV, à diverses reprises.

Mais la détresse du royaume, à la suite de cet hiver de 1709, était telle, que le roi consentait, pour obtenir la paix, à reconnaître, au préjudice de son petit-fils, l'archiduc Charles pour roi légitime de l'Espagne et des Indes, ne réservant à Philippe V que les Etats espagnols d'Italie; à évacuer les Pays-Bas et à former, en faveur des Hollandais, une barrière où auraient été compris Lille, Maubeuge et Condé; à restituer enfin à l'Empire Strasbourg privé de fortification, en ne conservant l'Alsace que sur le pied du traité de Westphalie, dont les conditions, à cet égard, avaient été changées, comme on sait, par les traités de Nimègue et de Riswyck. Nous connaissons la dépêche navrante par laquelle Louis XIV donnait ces instructions à ses plénipotentiaires. Elle a été imprimée par M. de Flassan, et nous ne la reproduirons pas ici. Mais, comme les trois négociateurs étrangers voulaient moins la paix que l'humiliation de Louis XIV et la ruine de la France, ils exigeaient que ces conditions fussent exécutées, préliminairement à toute suspension d'hostilités et avant que d'entamer au fond les négociations touchant la paix définitive, dont les articles devaient être ultérieurement discutés. En un mot, les coalisés, avant d'accorder un armistice, voulaient être les maîtres du royaume, sans donner à la France la moindre

[1] Arneth, t. II, p. 478. Archives de Vienne.

garantie pour la paix. Les peuples coalisés étaient si aveuglés par le succès, qu'en Allemagne et à la diète de Ratisbonne on se répandit en reproches amers contre les plénipotentiaires étrangers[1], parce qu'ils étaient, disait-on, disposés à faire des conditions trop avantageuses à la France; les députés de l'Empire déclarèrent qu'on ne pouvait faire en sûreté la paix avec nous, à moins qu'on ne formât, à l'Allemagne, une barrière de la Franche-Comté, de l'Alsace et des Trois Évêchés. En Angleterre, le sentiment politique du danger provenant, pour l'équilibre européen, du cumul éventuel des couronnes de France et d'Espagne, semblait pourtant prédominer. On se méfiait, en ce point, du cabinet de Versailles, à la sincérité duquel on affectait de ne pas croire. La reine Anne écrivait le 6 janvier, de sa main, à l'empereur[2]: « Le bien des « affaires des alliés me tient tellement à cœur, que je ne saurois jamais « être en repos, pendant que quelque danger ou quelque désavantage « les menace. Et, comme la réponse frivole rapportée de Paris et les « grands préparatifs que les ennemis font pour la guerre font voir que « leurs véritables intentions ne sont aucunement portées à la paix, il « est très-nécessaire qu'on se prépare aussi de bonne heure, du côté des « alliés, à augmenter leurs forces et mettre des armées nombreuses et « bien pourvues de toutes choses en campagne. » Et, le 30 avril suivant, elle écrivait à l'archiduc, reconnu roi d'Espagne par les alliés : « Je ne « consentirai jamais à une négociation ou traité de paix, sans qu'il y « soit établi et cédé par la France, en préliminaire, que la monarchie « d'Espagne nous sera rendue tout entière, sans aucun démembrement[3]. »

Heureusement que, dans l'enivrement de la victoire, les conseils des coalisés furent quelquefois désunis. Ceux d'Angleterre et de l'Empire s'accordaient le plus souvent; on parlait même du mariage du prince Eugène avec la reine d'Angleterre; bruit de bivac dont je n'ai pas trouvé de trace autre part[4]. Avec la Hollande, l'entente était plus difficile. Heinsius s'accordait avec Eugène; mais, au sein de l'assemblée des états généraux, toutes les passions se donnaient un libre essor, et chacun s'abandonnait au penchant de son intérêt. Louis XIV y entretenait des intrigues au succès desquelles il s'appliquait avec trop d'illusion. Des agents secrets lui faisaient espérer une paix particulière avec les Hollandais qui la marchandaient sous main. Le roi, dans sa détresse, employait de l'argent à ces menées, et n'en retira que des déceptions[5].

[1] Voy. Pfeffel, *Abrégé chronol.*, t. II, p. 502, édit. de 1777. — [2] Voy. Arneth, *Prinz Eugen*, tom. II, p. 466. — [3] Arneth, *loc. cit.*, p. 267. — [4] Voy. un mémoire anonyme, imprimé dans notre IXe vol., p. 292. — [5] Voy. *ibid.*, p. 296, et les mémoires du temps.

En présence des intentions manifestées à La Haye, Louis XIV rompit les conférences et fit un acte qui produisit un grand effet; acte tout à fait nouveau, depuis la substitution de l'unité administrative à la monarchie féodale. Il fit un appel à la nation, sous forme de circulaire aux gouverneurs des provinces, qu'on dut lire dans toutes les paroisses, et il dévoila au pays indigné les conditions que l'ennemi lui imposait pour mettre un terme aux calamités de la guerre. A l'appel de la royauté, la nation courut aux armes. La proclamation du roi était connue par les relations du temps, et M. de Flassan en avait imprimé le texte[1]. En la reproduisant, l'éditeur des *Mémoires militaires* du général de Vault semble nous la donner comme une pièce inédite; elle l'était à l'époque où le général tenait la plume. L'éditeur de 1855 aurait pu nous avertir de sa publication postérieure. Je n'en ferais point l'observation, si le fait était isolé; mais il se renouvelle plus d'une fois, surtout pour les dépêches de Villars, et je le regrette, car l'addition considérable de pièces justificatives tirées des archives de la guerre donne un grand intérêt historique à nos neuf volumes des *Mémoires militaires*. Mais le lecteur voudrait savoir quelles sont celles qui étaient connues, et quelles sont celles qui ne l'étaient pas. Devait-on se borner, de nos jours, à imprimer, sans y rien ajouter, un manuscrit composé cent ans auparavant? Je dois dire que la publication du dépôt de la guerre justifie l'exactitude des Mémoires de Villars. Presque toutes les citations de la correspondance du maréchal, y rapportées, se retrouvent aux pièces justificatives publiées, d'après les originaux, dans les volumes que nous avons sous les yeux. L'ouvrage de M. de Vault confirme donc avec éclat la confiance qu'inspirait déjà le travail consciencieux d'Anquetil.

Louis XIV avait choisi, pour diriger les opérations militaires en Flandre, le maréchal de Villars. La frontière de Flandre était la plus menacée; c'était la plus rapprochée de la capitale; c'était là que la coalition avait ses plus habiles capitaines et ses meilleures troupes; c'était là que nos revers militaires avaient eu la plus triste célébrité; c'était là qu'il importait le plus d'obtenir des succès, et pour couvrir le territoire et pour rétablir l'honneur des armes; mais c'était là aussi que nos moyens de défense étaient les plus compromis. Aussi prêtait-on au prince Eugène les plus méchants propos à cet égard. On assurait qu'il avait dit, à Bruxelles, en apprenant le refus du roi d'accepter les conditions de La Haye, qu'il marcherait immédiatement contre l'armée

[1] *Hist. de la diplomatie*, 1807, t. IV, p. 274 et suiv.

française et qu'elle ne l'attendrait pas; ajoutant que 40,000 hommes lui suffiraient, après avoir détruit ce qui restait de nos forces, pour pénétrer jusqu'à Versailles et anéantir la royauté. Mme de Maintenon écrivait, le 9 juin 1709, à M. le duc de Noailles: «Quand on a su que «le roi refusait les indignes propositions de paix faites à M. de Torcy, «tout le monde a applaudi et demandé la guerre. Mais ce mouvement «n'a pas duré, et l'on est bien vite retombé dans cet abattement que «vous avez vu.» Le choix de Villars fut probablement conseillé par Mme de Maintenon. L'opinion publique s'y associa, et le général justifia de tout point la confiance du monarque. Mais jamais chef d'armée n'eut de charge plus difficile.

En recevant congé de Louis XIV pour aller prendre le commandement de ses troupes, on assure que Villars avait dit au roi : «Je vais «combattre les ennemis de Votre Majesté, et je la laisse au milieu des «miens.» Il disait vrai. Quoique aimable, spirituel et très-bon compagnon, Villars avait d'ardents et constants ennemis, qui, dès son entrée dans les grands emplois, s'étaient attachés à le dénigrer à la cour. Quelques défauts de caractère, quelques torts incontestables, obscurcissaient l'éclat de ses succès et de ses talents, et la haine exploitait ses travers avec une iniquité persistante. En dehors de ces causes toutes personnelles, les circonstances du temps favorisaient, en ce point, les petites passions. La manière de faire la guerre alors stimulait l'esprit naturellement frondeur de la noblesse française. Turenne n'avait pas été à l'abri de quelques traits de Bussy, le grand Condé de quelques malices de Saint-Évremond. Pendant les quartiers d'hiver, la plus grande partie de la noblesse militante retournait à la cour ou dans les salons de la société française. «Nous attendons tous nos guerriers pour la Toussaint,» dit quelque part Mme de Maintenon. La guerre avait donc sa saison, la société avait aussi la sienne, et la critique des commandants d'armes défrayait, pendant l'hiver, les loisirs des soirées, à la cour, comme à la ville. On avait bien aussi le nouvelliste, qui était un personnage dont le type est perdu, mais on n'avait pas des journaux qui apportent à chacun, tous les matins, une opinion et des nouvelles. Tel officier, causeur brillant, prenait sa revanche, au foyer de la conversation, des mécomptes de la vie des camps. A la cour, Louis XIV avait toujours la majesté, mais il avait perdu l'autorité ; il subissait l'inconstance de la gloire et du bonheur. Les malheurs publics donnaient crédit aux mécontents, aux politiques non écoutés, aux généraux non employés. C'est autour du roi, surtout, que Villars eut toujours à lutter contre les déchaînements de l'envie. On ne lui pardonnait ni l'ambition qui avait marqué sa jeu-

nesse, ni le remplacement de Catinat en 1702 ; et le bonheur même, qui semblait le suivre partout, était impitoyablement analysé par la critique. A la tête de ses détracteurs inexorables était un personnage puissant par son esprit, élevé par sa naissance et ses emplois, inflexible dans ses entêtements, impitoyable dans ses haines, et, comme disait Châteaubriant, *écrivant à la diable pour la postérité* : c'était le duc de Saint-Simon. Villars gagnait-il, en 1702, la bataille de Friedlingen? Vainement ses soldats lui avaient voté, sur le champ même du combat, le bâton de maréchal, que confirma Louis XIV. C'était M. de Magnac, commandant la cavalerie, et non Villars, qui avait gagné la bataille, et on lit dans Saint-Simon : « Villars crut si bien la bataille perdue, que « Magnac le trouva sous un arbre, s'arrachant les cheveux, qui lui apprit « qu'elle étoit gagnée; il eut peine à le croire, et poussa plus d'une demi-« heure, et trouva qu'il étoit vrai. » Voyez-vous ce tableau de *l'audacieux Villars*, consacré par Voltaire, s'arrachant les cheveux sous un arbre, et apprenant, à sa surprise, que sa bataille était gagnée? Le 20 septembre suivant, Villars gagna une nouvelle bataille, celle d'Hochstett, à la suite de laquelle il montra qu'il avait l'instinct de la grande guerre, en donnant le conseil d'une marche rapide, qui aurait devancé les manœuvres de Napoléon, en 1805 et en 1809; conseil qui effraya l'électeur de Bavière et qui étonna Louis XIV, lequel se repentit plus d'une fois, il l'a dit plus tard, de ne pas l'avoir suivi. On n'en prétendit pas moins, à Versailles, qu'un autre officier général, dont le nom est aujourd'hui oublié, avait tout fait à Hochstett; et, encouragé par la malveillance en crédit, cet officier général osa dépêcher à la cour, avant le courrier du maréchal, pour annoncer au roi le gain de la bataille, n'oubliant pas de s'en attribuer tout l'honneur. Nous verrons plus tard qu'il en fut à peu près de même pour Denain.

Quoi qu'il en soit, le choix de Villars fut un acte très-judicieux. Villars avait la confiance du soldat, et les généraux de cour l'avaient perdue. La prolongation des guerres avait produit un notable changement dans la composition de nos armées, et Villars était sympathique à ce personnel nouveau, qui apparaissait dans les camps, et qui avait déjà quelque chose des armées de la révolution française. La jactance elle-même, qu'on reprochait à Villars, était une qualité de circonstance. Il vivait avec le soldat, s'occupait beaucoup de lui, et le persuadait facilement. Gai, résolu, intrépide, il ne voyait péril à rien et se tirait de partout; il entraînait souvent et donnait l'exemple toujours, soit pour les privations, soit pour la fatigue. Ses habitudes et son allure, toutes françaises, aux défauts comme aux qualités, faisaient de lui le

premier soldat de son armée. Mais hélas! d'armée il n'en existait plus, à vrai dire, en 1709. Elle était démoralisée et annihilée, lorsqu'il vint en prendre le commandement. Il n'y avait pas un régiment prêt à entrer en campagne; la famine y amenait des recrues, mais impropres encore à se battre. Au milieu du désarroi universel, il étonna par sa confiance et sa résolution. Au jour de son départ, le roi lui dit, en l'embrassant : « Je mets ma confiance en Dieu et en vous, et ne puis « rien vous ordonner, puisque je ne puis vous donner aucun secours. » En effet, dit Villars, « je ne pus former, avant que de partir, un plan de « campagne, parce que j'ignorais si je trouverais une armée. » Cependant les donneurs d'avis ne manquaient pas; mais les gens sérieux n'auraient su que conseiller. On demanda son avis au chevalier de Folard, tacticien de réputation. Il le donna fort court, et peu compromettant pour lui. Nous le lisons dans notre IXe volume, et nous y démêlons l'embarras du prudent officier. D'autres plans de campagne de divers généraux se peuvent lire encore aux archives de la guerre. On y voit que l'objectif général de l'opinion commune était la reprise de Lille. C'était une chimère. Le roi fit preuve de sens en ne donnant aucun plan à Villars, et en abandonnant le sort de la campagne aux circonstances et aux inspirations du général en chef.

Arrivé en Flandres, Villars trouva les troupes dans un état déplorable : point d'habits, point d'armes, point de pain. On se ressentait du mal qu'avaient fait l'affreux hiver et la disette dont nous avons parlé. On ne trouvait plus de blé. L'orge et l'avoine étaient d'une cherté inabordable. A Paris, la disette eût engendré des révoltes, sans le respect qu'on portait au maréchal de Boufflers. L'argent manquait aussi bien que le pain. Le patriotisme y pourvut; la noblesse, suivant l'exemple du roi, envoyait sa vaisselle à la Monnaie. Villars écrivait à M. de Chamillard : « Je suis obligé de vous représenter ce que vous ne savez déjà que trop; « c'est l'extrême misère des officiers subalternes. Le prêt (on appelait de « ce nom la solde des sous-officiers et soldats) suffit à peine, puisque ces « pauvres malheureux n'ont presque rien eu depuis longtemps. Ils ont « vendu jusqu'à leur dernière chemise pour vivre. Enfin le chevalier de « Luxembourg me marque ce que je ne vois que trop sous mes yeux : que « plusieurs des soldats qu'il a rassemblés à Tournai ont vendu leurs « armes et leurs justaucorps, pour avoir du pain. Je parle à ceux que je « trouve en tel état, dans les endroits que je visite. J'écoute leurs plaintes, « j'y compatis; je les encourage, je tâche de les piquer d'honneur; je leur « donne des espérances; mais, enfin, il faut autre chose pour les mettre « en état d'entrer en campagne. » Un autre jour, il écrivait au même

ministre : « Imaginez-vous l'horreur de voir une armée manquer de « pain? Il n'a été délivré aujourd'hui que le soir, et encore fort tard. « Hier, pour donner du pain aux brigades que je faisais marcher, j'ai fait « jeûner celles qui restaient. Dans ces occasions, je passe dans les rangs, « je caresse le soldat, je lui fais prendre patience, et j'ai eu la conso- « lation d'en entendre plusieurs dire : *Le maréchal a raison, il faut souffrir « quelquefois.* »

Ainsi abandonné à lui-même, et ne recevant ni subsistances ni renforts, Villars était réduit à payer de hardiesse, « je dirois presque d'ef- « fronterie, » écrivait-il, et, avec 50,000 hommes de moins que les ennemis, obligé de les tenir en respect, jusqu'à de meilleurs jours. Quand il passait dans les rangs, les soldats murmuraient derrière lui : *Panem nostrum quotidianum*, et lui de sourire alors, de leur faire des promesses auxquelles ils répondaient en pliant les épaules, et en le regardant d'un air de résignation. Quelquefois le maréchal en avait les yeux mouillés de larmes. Dans les garnisons, où sa présence n'imposait pas, les révoltes furent fréquentes, et souvent compromettantes. C'est avec de pareils éléments, et en telles circonstances, que Villars entreprit de rétablir les affaires, de faire tête à l'ennemi, et de préparer de nouveaux combats. La difficulté suprême était de rétablir la discipline et de rappeler le soldat, l'officier, au sentiment de l'honneur, au respect de lui-même. Nous lisons, dans notre volume, un ordre sévère, mais triste, de Villars, pour cet objet. Il nous vaut mieux le passer sous silence. On n'avait, dans les campements, d'éloge et d'estime que pour les généraux étrangers; pour les généraux français, que de la critique et de l'amertume. La patience et l'esprit de Villars avaient raison de tout. « Je fais grand cas, disait-il à ses officiers, de M. le prince Eugène « et de milord Marlborough; mais comme nos Français les élèvent aux « nues, soyez assuré qu'il y a aussi des Allemands qui m'honorent de « quelque attention. » On ne tenait plus dans les places fortes. Toute place assiégée était une place prise. Au début de la campagne, la ville et le château de Gand se rendirent après six jours d'investissement. Il n'y avait plus de plomb, disaient les officiers. « Vous en aviez pour « jusqu'à la fin du monde, leur répondait Villars, puisque toutes les « églises en étoient couvertes. »

Tournai, l'une des clefs de la France, fut livrée après une molle résistance. Villars provoquait un exemple de sévérité contre le gouverneur, qui avait beaucoup d'amis à la cour. « Je veux, écrivait-il au « ministre de la guerre, que l'on loue et blâme vivement, eu égard « au service, et point par rapport aux recommandations de la cour,

« lesquelles ont tout perdu dans la guerre. » Aussi Mme de Maintenon lui mandait-elle : « Souffrez, Monsieur, que, par l'intérêt que je prends « à ce qui vous regarde, je vous prie de ne vous point déchaîner sur « M. de Surville; vous vous faites des ennemis de tous ses amis et « de tous ses proches. Si, par là, vous aviez pu sauver Tournai, il « seroit beau de sacrifier votre intérêt particulier à celui du roi et de « l'État. Mais, ce qui est fait est fait. Comptez, Monsieur, que je vous « parle uniquement pour vous. » Toutes les pièces relatives à ce siége et à la reddition de Tournai sont réunies dans le volume IX du général de Vault. Je dois dire qu'elles justifient médiocrement M. de Surville, protégé par la cour, mais qui avait manqué de prévoyance avant le siége, comme il manqua de résolution à la veille d'un assaut. Les fortifications de Tournai avaient été construites par Vauban. Condé pensait que sa citadelle était la meilleure de l'Europe ; elle était contreminée sous tous les ouvrages, et des souterrains formidables en défendaient les approches. Les explosions des mines étaient, les premiers jours, la terreur des assiégeants. Villars avait prescrit à M. de Surville de tenir jusqu'au dernier morceau de pain. Il n'eut point d'énergie contre l'ennemi ni de fermeté envers la garnison. Le roi fondait son espoir sur Tournai, pour gagner du temps. Le gouverneur n'en rendit pas moins la place, après des efforts modérés de résistance. Il ne sut pas communiquer à ses soldats une résolution vigoureuse; et, quand il eut rendu la ville, la citadelle, qui aurait pu arrêter encore longtemps les assiégeants, fut livrée honteusement par un commandant dont la faiblesse pouvait passer pour trahison. Mme de Maintenon n'en écrivait pas moins au duc de Noailles : « Le maréchal de Boufflers soutient, le « plus qu'il peut, la défense de M. de Surville, et M. le maréchal de « Villars l'attaque hautement. Quand on a pour soi le défenseur de « Lille, on n'est ni à plaindre ni à blâmer. »

Cependant tout n'était pas perdu; il restait d'excellents officiers généraux, et l'on parvint à refaire l'esprit militaire de l'armée. Mais, somme toute, Villars restait, pour les forces, bien inférieur au prince Eugène. Au 15 juin, ce dernier pouvait mettre en ligne 120,000 hommes, sans compter un corps détaché qui couvrait le Brabant. C'était l'armée la plus redoutable qui eût paru dans les Pays-Bas, depuis un siècle. Elle était supérieure de 40,000 hommes à celle du roi, qui ne pouvait recevoir des renforts qu'à une époque encore éloignée. Villars se gouverna, comme il put, dans une pareille situation. Des engagements prudents, de petits succès ménagés avec habileté, remontèrent le moral de la troupe. M. de Montesquiou, lieutenant général, eut un

avantage à Varneton, et Villars le fit beaucoup valoir. Il ne regardait pas même à mentir quelquefois, pour faire pièce à l'ennemi, et pour répondre aux mauvais propos des journaux de Hollande. « J'ai fait grand « bruit, disait-il un jour au ministre, de nos trésors de la mer du Sud « arrivés à Port-Louis, et je vous assure que tout le monde regarde cela « comme un secours envoyé de Dieu. Cela est passé en Hollande, aussi « bien que ce que j'ai publié de 9 millions que M. Desmarest m'a remis « argent comptant avant mon départ, lui ayant déclaré que je ne sorti« rais pas de Paris sans cela. Cette nouvelle, que j'ai publiée sans fonde« ment, hélas! comme vous savez, a passé chez les ennemis, et j'ai lu « cet article dans toutes les gazettes de Hollande. »

Mais ce que Villars exploita le plus heureusement, ce fut l'indignation produite par les conditions de La Haye. Le ressentiment national de l'humiliation grossièrement proposée à la délicatesse française le servit puissamment. Il avait reçu une très-belle lettre du roi, sur ce sujet, et il la portait de rang en rang. Anquetil n'en avait rapporté que quelques phrases; notre IXe volume la contient tout entière. Pendant les négociations, Villars avait écrit une lettre charmante à M. de Torcy, notre ministre à La Haye : « Je crois la paix de la plus grande nécessité. « Qu'elle ne soit qu'un peu chère, elle sera bonne. Ne me faites languir « sur les conclusions que le moins longtemps que vous pourrez; mais, en « attendant, pressez pour les préparatifs de guerre..... Surtout de l'ar« gent, mais encore plus du pain. La qualité des sacrifices que le roi « veut faire pour la paix, je ne la sais ni ne veux la savoir. S'ils réus« sissent, il faudra les oublier le plus tôt qu'il sera possible; s'ils sont « inutiles, ils ne doivent servir qu'à nous aigrir et à nous faire battre « comme des enragés contre ces dogues-là. Tâchons cependant de ne « leur pas opposer des forces trop inégales. Ils ne promettent pas moins « de 290 escadrons et 182 bataillons; c'est un peu trop pour ce que nous « avons, quoique ce que nous avons soit encore trop pour nos subsis« tances. Je parle à un ministre, car, aux autres, je fais tout blanc de « mon épée et de mes farines. Je plaisante, Monsieur, mais sans en avoir « grande envie, car ceci devient bien sérieux de toute manière, et nous « sommes bien près de nos pièces. Il n'y a certainement qu'une bonne « et prompte bataille, dont l'heureux succès puisse nous relever. Je la « donnerai, ma foi, de bon cœur, d'autant plus que c'est notre unique « ressource. J'espère que Dieu nous y aidera. »

Toutefois la cour reculait devant cette grande bataille. Comment la risquer, après l'échec éprouvé à Oudenarde par un homme comme M. de Vendôme? Toutes les lettres de Villars sont au courage et à l'espérance.

Aussi Mme de Maintenon lui mandait-elle : « Il n'y a que de vous que « l'on tire quelque consolation ; » une autre fois : « qu'en lui voyant faire « des miracles pour le rétablissement des affaires, on le regardoit à « Saint-Cyr comme un saint. Je serois remplie de confiance, ajoutait- « elle, si vous n'aviez qu'une armée opposée ; mais, quand on dit que « vous en avez deux, et que l'une entrera en France pendant que l'autre « vous occupera, je vous assure que je suis dans des transes conti- « nuelles. » A ces appréhensions, Villars répondait par de nouveaux encouragements et par les démonstrations les plus énergiques, sans jamais se laisser abattre. En recevant la notification de la rupture des conférences, il avait écrit au roi : « J'apprends avec la plus grande satis- « faction que Votre Majesté a pris la noble, sage et juste résolution, « non-seulement de refuser les conditions de paix proposées par les en- « nemis, mais même de révoquer toutes les offres que M. le marquis de « Torcy avoit faites de sa part. J'ai l'honneur d'assurer Votre Majesté « que tout ce que je vois ici de Français sont charmés de cette résolu- « tion et indignés de l'orgueil de nos ennemis. J'étois à la tête de votre « infanterie, lorsque le courrier m'a rendu la dépêche de Votre Majesté. « Sur les premières lignes, j'en marquai ma satisfaction à vos troupes, « qui toutes répondirent par un cri de joie et d'ardeur à en venir aux « mains avec les ennemis. J'ose espérer qu'elle sera pareille à celle que « Dieu m'a fait la grâce de leur trouver dans toutes les occasions. » Et, à ce sujet, Villars nous raconte un détail intéressant dans ses *Mémoires* : « La nuit qui précéda le départ de mon courrier, dit-il, je me réveillai « de la peur de n'avoir pas écrit assez fortement au roi sur la nécessité « de la guerre. Le sieur d'Hauleval, que j'envoyai réveiller, à deux heures « après minuit, pour m'apporter mes minutes, trouva mes inquiétudes « mal placées..... Je communiquai le lendemain ma crainte à M. de « Bernières, intendant, qui trouva que ma lettre étoit sage et qu'il ne « falloit pas promettre plus de beurre que de pain. C'est pourtant bien, « ma foi, ce qui auroit été facile, dans le pays où nous étions. » Du reste, le pain n'était pas sa seule inquiétude. Les craintes de Versailles pénétraient dans le personnel de son armée. « A mesure que les enne- « mis approchoient, dit-il, je souffrois des réflexions pusillanimes de « plusieurs officiers et de la liberté qu'ils prenoient de les répandre. Ils « me blâmoient de me porter en avant, sur un ennemi formidable, avec « des forces si inégales. A leur avis, j'aurois dû me retrancher sur la « Scarpe. Sur quoi je leur demandais s'ils étoient là pour défendre le « royaume, ou si c'étoit le royaume qui devoit couvrir l'armée. »

Villars avait pris pour attendre l'ennemi, près de Lille, une excellente

position, que M. de Vault a très-exactement indiquée. Craignant de commettre le soldat aux brusques attaques d'un ennemi supérieur et surtout enhardi par le succès, il s'appuya de droite et de gauche à des marais impraticables, et il couvrit son front par une ligne dont le parapet était de quinze pieds d'épaisseur, bordé d'un fossé profond et même d'un avant-fossé, abordable seulement par la plaine de la Bassée, qu'il avait de longue main étudiée, et protégée par des abatis. Ces ouvrages arrêtèrent l'ennemi, qui parut hésitant et surpris. Il avait compté d'écraser Villars : il était obligé de rester en observation. On prétend qu'en voyant Marlborough immobile, en face de ses premières lignes, Villars lui fit tenir que, si ses retranchements le gênaient, il était prêt à les abattre. L'armée française avait, à ce moment, repris confiance en son chef et en elle-même. Le mouvement en avant de l'ennemi était évidemment ralenti. L'assurance de notre attitude lui imposa. Villars garda le secret des faiblesses qu'il connaissait bien.

Ses lettres à la cour sont quelquefois d'une hardiesse étonnante. Il voyait avec un profond chagrin cette grande race royale, autrefois si guerrière, qui avait dû la couronne à son esprit militaire, aujourd'hui devenue une race majestueuse, mais ne vivant plus que de faste et de dignité. Il disait à M. Voisin, ministre de la guerre : « Les armées des « ennemis sont remplies de princes qui se font tuer de tout leur cœur. « On y voit pour volontaires deux princes destinés à porter la couronne, « et trente princes, officiers généraux ou subalternes, et tout cela sous « milord Marlborough. » Et, s'adressant au roi lui-même : « Je ne puis « m'empêcher, écrivait-il, de dire une vérité à Votre Majesté, et quel « temps attendrois-je pour la dire qui soit plus important que celui où « il s'agit du salut de l'État? Sire, les officiers généraux les plus zélés « m'ont averti que le plus grand nombre tenoit d'assez mauvais discours, « et fort propres à détruire l'audace qui est dans le soldat, et que je « fais tout mon possible pour réveiller dans l'esprit de l'officier. Ne se« roit-il pas bien glorieux à M. le comte de Toulouse, dont la valeur est « connue, de partir pour venir servir en volontaire, dans une occasion « qui doit décider du salut du royaume? Il pourroit mener votre maison « à la charge, et, par sa présence, sa bonne mine, son courage, redonner « une nouvelle audace à certaines gens qui en manquent. M. le Duc, « dont l'intrépidité n'est pas moins connue, seroit peut-être tenté de « mener une de vos ailes. Je sais, Sire, que je suis fait pour servir sous « ces Messieurs. Mais ma plus longue expérience feroit peut-être qu'on « ne seroit pas surpris, malgré leur présence, de me voir confier la « conduite de la guerre. D'ailleurs, quand je me crois heureux, il est

« bon que je tienne les cartes. Mais, quand on verra ces deux princes, « les mauvais discours cesseront. Ces visages qui s'allongent se raccour- « ciront, et enfin je serai aise, dans cette occupation si nécessaire, de « ranimer des gens qui ont besoin de l'être. » Villars eut beau remontrer, il ne lui vint personne; mais le volume du général de Vault nous fait connaître la réponse qu'il reçut, et que le maréchal avait eu la discrétion de garder pour lui seul. « La dépense que devoit entraîner la « présence des princes aux armées engage le roi à les retenir auprès de « sa personne. » Ô Henri IV! ô Condé!

Le 20 juillet 1709, le maréchal de Villars recevait du roi une dépêche qui lui laissait plus de latitude pour ses mouvements, dont la circonspection pouvait devenir fâcheuse, bien que les états généraux de Hollande, par des motifs qui sont révélés dans le volume de M. de Vault, eussent fait prévaloir, dans les conseils des coalisés, la résolution de ne pas se commettre de leur côté à une action générale. « Si vous vous croyez en « état d'aller les attaquer et combattre, disait le roi, je vous en laisse « la liberté, au cas que vous croyiez pouvoir le faire avec quelque avan- « tage et succès, observant néanmoins que, dans un combat, dont « l'événement est toujours douteux, je risque plus que mes ennemis, « parce que, s'ils la perdoient, le gain de la bataille ne me mettroit pas « en état de faire de grands progrès sur eux; et si, au contraire, ils « avoient l'avantage, ils pourroient en profiter pour pénétrer dans mon « royaume. Vous sentez assez la force et les conséquences de cette réflexion, « pour ne pas engager légèrement une action. Je vois que ce qui vous « embarrasse est la subsistance et l'incertitude que je puisse avoir les « fonds nécessaires, etc. La seule crainte de manquer de fonds pour « l'année prochaine ne me détermineroit pas à vous ordonner de ha- « sarder une action générale, parce qu'en gagnant la fin de la cam- « pagne, les négociations de paix pourront reprendre leur cours. Je vous « répète néanmoins que je vous laisse la liberté de profiter des avan- « tages que vous croirez pouvoir prendre sur les ennemis, au cas qu'a- « près le siége de Tournai ils forment de nouvelles entreprises, me « remettant entièrement à votre prudence et à votre bonne conduite, « ne cherchant point à prendre un parti extrême, mais seulement à « profiter des occasions. »

La prudence du roi paraît certes bien motivée, mais le désir d'action, de la part de Villars, était aussi d'un sage capitaine, qui a remis en état l'instrument de la guerre, et qui craint de le voir péricliter par non-usage. Cependant l'illusion du roi, relativement à des négociations futures, semblera singulière à qui a lu les mémoires de M. de Torcy, et à qui con-

naît les caractères des meneurs ennemis. Les manœuvres et les mouvements du mois d'août, sur la Scarpe et le haut Escaut, confirmèrent Villars et le cabinet de Versailles dans leurs dispositions à la bataille; mais ce qui acheva de dissiper toute incertitude et d'écarter toute hésitation, ce fut la marche du prince de Hesse sur Mons. L'investissement de cette ville révélait le dessein du prince Eugène de s'ouvrir la vallée de l'Oise, par où la marche sur Paris était singulièrement menaçante; le maréchal se porta donc vivement en avant, pour couvrir Mons. Il était évident qu'Eugène et Marlborough viendraient l'y attaquer, et tenteraient de rendre libre le siége de cette place; des deux côtés, l'intérêt engagé valait une bataille. Villars s'y prépara résolûment.

A la veille d'un événement aussi grave, le roi, se souvenant de la catastrophe de Sasbach, et considérant que le sort de la France était entre les mains du maréchal de Villars, avec plus de péril qu'au temps où fut frappé M. de Turenne, fit écrire au maréchal, par le ministre de la guerre, la dépêche suivante (1er septembre 1709) : « Nous croyons vraisemblable ici, Monsieur, que le prince Eugène et milord Marlborough « se détermineront à vous attaquer, et qu'ils hasarderont une affaire générale, à laquelle, s'ils ne réussissent pas, ils croiront qu'il ne leur en « peut arriver rien de bien désavantageux; et, si, au contraire, ils y pouvoient réussir, et que l'armée du roi fût battue, ils porteroient leurs « idées beaucoup plus loin. En supposant qu'ils prennent ce dernier parti, « de chercher à vous combattre, Sa Majesté a fait réflexion que le sort « du royaume est presque entièrement sur votre tête, et que, s'il arrivoit un malheur, en sorte que dans l'action vous fussiez blessé et mis « hors d'état d'agir, l'armée, quoique remplie de lieutenants généraux, « ne laisserait pas de se trouver dans un fort grand désordre, et ce dans « le moment où on a le plus besoin d'un chef qui soit capable de prendre un parti, et d'arrêter les progrès des ennemis. Pourvu que Sa « Majesté fût bien assurée qu'il ne vous arrivât d'accident, elle seroit hors « de cette inquiétude, dans tous les événements; mais elle a cru devoir « porter sa prévoyance à un cas qui n'est que trop posssible; et, dans « cette vue, elle souhaite que M. le maréchal de Boufflers aille sur la « frontière, pour se tenir à portée de l'armée, et il doit se rendre incessamment à Arras. S'il s'agissoit d'aller à l'armée, il a été le premier à « dire au roi qu'il y serviroit sous vos ordres, comme volontaire, et sans « caractère. »

La mesure était sage, et la forme en était pleine de délicatesse, car M. de Boufflers était un ancien ami de Villars: homme brave, d'excellent conseil, que le siége de Lille avait couvert d'honneur, et qui avait

toujours défendu Villars contre les censures des courtisans. Mais M. de Boufflers était plus ancien de grade que Villars; ce fut entre eux deux un combat de sentiment et de générosité: M. de Boufflers, conduit uniquement par le patriotisme et le zèle pour le service du roi, non-seulement abandonnait toute prétention au commandement, mais encore il se dépouillait de son caractère, pour servir sous les ordres de Villars, dont il estimait et prisait les grandes qualités militaires. Villars fut sensible, comme il le devait être, à un pareil désintéressement et à un semblable honneur. Il écrivit au roi : « J'avoue, Sire, que j'ai été ravi de voir un « homme de l'âge de M. le maréchal de Boufflers, avec toutes ses dignités, « et les bontés de Votre Majesté, qui honorent bien plus que les dignités, « venir comme volontaire au milieu de nous. La marque qu'il donne de « son zèle, dans une telle occasion, est la chose du monde la plus ca« pable de réveiller l'ardeur dans tous ceux qui paraissent en manquer. Je « suis pénétré de joie de l'entendre tenir les discours les plus propres « pour cela. Je suis comblé de ses honnêtetés, et je demeure persuadé « que rien ne pouvoit faire un meilleur effet. C'est montrer aux Français « ce qu'ils doivent à Votre Majesté, à l'État et à eux-mêmes. » Et, en effet, l'action du maréchal de Boufflers fit la plus grande sensation dans l'armée et ailleurs. C'était un de ces actes qui relèvent les âmes; il fermait la bouche aux détracteurs de Villars; Saint-Simon s'en montre embarrassé, car la réputation de Boufflers était des plus pures et des plus honorées. Il ne voulut faire dans le camp aucune démarche qui eût un air de prétention; il refusa même de donner le mot, malgré les instances réitérées de Villars, et ce dernier donna celui de *Lille et Boufflers*. Le roi fut ravi de l'effet produit, et Mme de Maintenon, de qui venait l'inspiration, en fut charmée; elle écrivit à Villars ces lignes, qu'on ne saurait oublier : « Rien n'est si beau que ce que fait M. le maréchal de Boufflers; « mais on ne peut en être touché au point que vous l'êtes, que *par être* « *capable* d'une pareille conduite, si vous vous trouviez en cas pareil. » Les deux maréchaux concertèrent ensemble les plans de la journée qui se préparait. On manœuvra pour se rapprocher de Mons, et y jeter des renforts. Villars avait marché toute la nuit, du 8 au 9 septembre, lorsqu'il se trouva en face de l'ennemi, en avant du village de Malplaquet. Il examina le terrain, et, le trouvant à son gré pour une bataille, il s'y établit fortement. C'était une petite plaine bornée par des bois, entre lesquels s'ouvrait une clairière. L'armée française pouvait s'y déployer en croissant, le centre à la clairière, bien défendue par la nature, les ailes couvertes par les bois. La position était excellente; les ennemis nous laissèrent une journée pour la fortifier encore par des ouvrages en terre, des

fossés et des abatis. Le 11 au matin, un épais brouillard se dissipa, vers sept heures, et laissa voir les deux armées prêtes à croiser le fer. Une nombreuse artillerie était en ligne des deux côtés. Villars passait au petit pas devant le front des régiments, et fut touché de les voir jeter leur pain pour s'élancer au combat. L'ancien cri de guerre de nos armées retentissait partout; les soldats avaient passé de la souffrance à l'exaltation. Le volume de M. de Vault contient, sur cette bataille, les renseignements et les documents les plus curieux; mais, à l'époque où notre écrivain militaire rédigeait ses Mémoires, le livre d'Anquetil, établi sur les papiers de Villars, n'avait probablement point encore paru (il n'a été publié qu'en 1784); de sorte que, pour avoir une notion complète de l'affaire, il faut consulter et comparer les deux ouvrages; en quoi l'éditeur de 1855 aurait pu soulager le lecteur désireux de tout savoir et de tout connaître.

Cette bataille de Malplaquet est l'une des plus grandes, des plus sanglantes et des plus singulières qui se soient jamais données. D'un côté nous y perdîmes le champ de bataille, qui est demeuré aux ennemis, avec l'effet moral de la victoire, quoi qu'on fît et quoi qu'on dît. Mais la perte des coalisés y fut des deux tiers plus grande que celle des troupes du roi. Nous connaissons la relation qu'on lit dans les Mémoires de Villars. Les alliés en firent rédiger une qui diffère de celle-ci, comme on doit le croire, et qu'on peut lire dans l'*Histoire du prince Eugène*, par Dumont. M. Arneth [1], dans sa récente histoire du prince Eugène, a modifié par des productions nouvelles le récit de son prédécesseur; mais il n'a point connu la publication du dépôt de la guerre, qui a précédé pourtant la sienne de près de dix ans. Le roi fit dresser, de son côté, une sorte de relation officielle, qui est imprimée dans notre IX[e] volume, relation véritablement impartiale, et qui aujourd'hui satisfait l'historien instruit. La bataille engagée était encore indécise, vers le milieu de la journée, lorsque l'ennemi, supérieur en nombre, put enfoncer notre centre, ce qui décida le maréchal de Boufflers, alors commandant l'armée, à la place de Villars grièvement blessé, à donner le signal de la retraite, vers les trois heures après midi. La retraite du reste se fit en très-bon ordre, sur le Quesnoy par l'aile gauche de l'armée, sur Valenciennes par l'aile droite. C'est du Quesnoy que, tout blessé qu'il était, Villars adressa, le jour même de la bataille (11 septembre), les lignes suivantes au roi : « Les ennemis ont attaqué ce matin, à sept heures, l'ar« mée de Votre Majesté. Ayant trouvé qu'il étoit juste de laisser M. le « maréchal de Boufflers à la droite, où étoit la maison de Votre Ma-

[1] Arneth, *Prinz Eugen;* Vienne, 1864, 3 vol. gr. in-8°.

«jesté, je me suis porté à la gauche, où j'ai été blessé quelques heures «avant la fin de la bataille; j'y serois resté jusqu'au dernier moment, «si je n'étois tombé plusieurs fois en foiblesse (il avait eu le genou fra- «cassé). Les officiers généraux et particuliers et toutes les troupes de «V. M. ont fait des merveilles, et, quoique son armée se soit retirée, «elle sera informée qu'elle a une fois moins perdu que celle des ennemis. «Je ne puis avoir l'honneur d'en dire davantage à V. M. M. le maréchal «de Boufflers, que la très-sage précaution de V. M. a envoyé ici, aura «celui de lui rendre compte en détail de la journée d'aujourd'huy. J'ai «une extrême douleur de ne m'être pas trouvé en état de la finir, pour «rendre à V. M. des services proportionnés à mon zèle et à mon ardeur «pour la gloire de ses armes.»

La dépêche du noble maréchal de Boufflers n'était point connue. Elle mérite de l'être, et sa date est aussi du Quesnoy, le 11 septembre au soir. La voici: «M. le maréchal de Villars a été aujourd'huy considé- «rablement blessé. Les chirurgiens assurent néanmoins que c'est sans «danger. Je suis bien affligé, Sire, que ce malheur m'engage à vous an- «noncer la perte d'une nouvelle bataille; mais je puis assurer Votre Ma- «jesté que jamais malheur n'a été accompagné de plus de gloire, toutes «les troupes de V. M. s'en y étant acquise une des plus grandes, par leur «valeur distinguée, par leur fermeté et par leur opiniâtreté, n'ayant «enfin cédé qu'au nombre fort supérieur, et y ayant toutes fait des mer- «veilles. Toutes les dispositions de M. le maréchal de Villars étoient «parfaitement bonnes, les meilleures qu'un général très-capable et très- «expérimenté pouvoit prendre. Il s'est comporté dans l'action avec toute «l'activité et la valeur imaginable, et il a donné tous les bons ordres «possibles, outre le bon exemple; mais c'est cette même valeur et le peu «de ménagement pour sa personne qui lui a attiré la blessure qu'il a «reçue, ce qui a été très-préjudiciable au succès de cette malheureuse «journée. Il m'avoit fait l'honneur de me charger de la droite, et il avoit «pris soin de la gauche. On a repoussé les ennemis trois à quatre fois à «l'une et à l'autre avec une valeur infinie de la part des troupes; mais «notre centre s'étant trouvé dégarni d'infanterie, par la nécessité d'en «porter à la gauche, qui en a eu besoin pressant, les ennemis se sont «portés avec de si grandes forces de cavalerie et d'infanterie au dit «centre, qui n'avoit plus que de la cavalerie à leur opposer, qu'il a fallu «céder au nombre infiniment supérieur et aux efforts prodigieux des «ennemis, après avoir fait néanmoins six charges de cavalerie des plus «vigoureuses et des plus valeureuses qui aient jamais été faites, ayant, «à chaque charge, percé et culbuté deux ou trois lignes des ennemis, qui

« auroient été entièrement battus sans leur infanterie, à la faveur de la-« quelle elles se sont ralliées, et qui sont revenues ensuite sur nos cava-« liers, fortifiées par de nouvelle cavalerie. Je puis assurer V. M. que les « ennemis ont perdu trois fois plus de monde que nous, et qu'ils ne « peuvent tirer d'autre avantage de cette malheureuse action que le gain « du champ de bataille. » (Suivent des détails sur des officiers qui se sont le plus fait remarquer). « J'espère que toute l'armée sera demain ras-« semblée derrière le ruisseau de la Rouelle, entre le Quesnoy et Valen-« ciennes et je dois dire à V. M. qu'elle sera encore fort respectable et « en état de disputer le terrain aux ennemis. Jamais retraite, après un « combat aussi long, aussi sanglant et aussi opiniâtre, ne s'est faite avec « plus d'ordre ni de fermeté. Je ne crois pas que les ennemis aient fait « vingt prisonniers, en nous suivant, et tous ceux qu'ils ont, ont été faits « dans l'action. Je ne crois pas non plus que nous ayons perdu aucun « étendard, ni drapeau, ou du moins que très-peu, et on m'a dit que « nous en avons plusieurs des ennemis. Ils nous ont suivis en bataille, « et en très-bon ordre jusqu'au défilé de Taisnières [1], et avec respect, « n'ayant rien osé débander sur nous. L'accablement où je suis de fatigue « et de douleur, et les ordres qu'il faut donner, ne me permettent pas « de faire un plus long détail aujourd'huy. »

Le 13 septembre, le maréchal de Boufflers adressa au roi une autre dépêche, pour confirmer les assurances de sa lettre du 11; et cette seconde dépêche offre un nouvel intérêt, par des détails attachants, mais que nous ne pouvons rapporter ici dans leur étendue. Il y avait eu de part et d'autre, et restés sur le champ de bataille, en tout environ 26,000 tués ou blessés, et, sur ce nombre, les ennemis en avouaient 18,000 au moins. Le prince Eugène avait été aussi blessé, mais légèrement. Sept lieutenants généraux de son armée avaient été tués. Les deux généraux ennemis disaient qu'ils avaient reconnu, dans cette bataille, *les Français d'autrefois*, et ils ne méconnaissent pas qu'une de leurs ailes avait été écrasée. Dans une lettre particulière de Marlborough, on lit: « Jamais, dans cette guerre, les Français ne se sont si bien battus. « Le nombre des morts et des blessés est énorme. Les deux partis ne fe-« soient plus de quartier [2]. » Ce qu'on mande de l'armée, écrivoit de son côté Mme de Maintenon, est héroïque comme l'histoire romaine. Quant à Villars, couché sur son lit de douleur, il se tenait en réalité pour victorieux, et il écrivait au roi, le 14 septembre, avec une impertur-

[1] Les étrangers ont quelquefois donné le nom de Taisnières à la bataille de Malplaquet. Voyez Dumont et Arneth, *loc. cit.* — [2] *Corresp. of Sarah duchess of Marlborough*, tome II.

bable gaieté : « M. le marquis de Nangis aura l'honneur de présenter « à Votre Majesté ses drapeaux et étendards, et de lui rendre compte « de la bataille[1], ce qu'il peut mieux faire qu'un autre, ayant toujours « été dans le plus grand feu et le plus grand péril. Par les perquisitions « les plus exactes, je ne vois pas que les troupes de Votre Majesté aient « perdu plus de quatre ou cinq drapeaux ou étendards. Je supplie Votre « Majesté de se souvenir que j'avois l'honneur de lui mander la veille « de la bataille, que parfois j'aurois préféré une action de cavalerie à une « d'infanterie, mais que, cependant, les dispositions étoient si bonnes, « que j'avois lieu d'espérer un heureux succès. La vérité est que j'ai « souhaité d'être attaqué, et, pour que Votre Majesté puisse comprendre « quelle a été la prodigieuse perte des ennemis, j'aurai seulement l'hon- « neur de lui dire que la bataille a duré plus de huit heures, qu'ils ont « attaqué cent vingt bataillons des troupes de Votre Majesté avec plus « de cent quatre-vingts; que, pendant les deux premières heures, ils n'ont « pas gagné un pouce de terrain; qu'on les a repoussés plusieurs fois « des endroits où ils avoient pénétré, et que, dans les attaques de postes, « le soldat qui est à couvert fait un furieux massacre des troupes qui « ne l'emportent pas d'abord. *Enfin, Sire, si Dieu nous fait la grâce de « perdre encore une pareille bataille,* Votre Majesté peut compter que ses « ennemis seront détruits. »

Cette incomparable confiance, Villars avait le don de la communiquer à ses soldats. Au fond, la réalité était plus triste qu'il ne disait. Le motif qu'il avait eu de chercher la bataille était d'empêcher le siége de Mons, où il n'avait pu jeter qu'une garnison assez délabrée, l'hôpital de son armée, et fort peu de vivres. Ses troupes étaient parfaitement remontées et disposées. Le 11 au matin, une foule de soldats avaient laissé leur nourriture pour aller se battre. Mais enfin la perte du champ de bataille découvrait Mons, et le 20 octobre Mons était pris; événement militaire de la plus fâcheuse conséquence, comme nous le verrons plus tard. A part ce résultat, il est certain que la bataille de Malplaquet imposa beaucoup, et pour longtemps, aux deux chefs militaires de la coalition.

La blessure grave que Villars a reçue vers le milieu de la journée a-t-elle influé sur le sort de la bataille? Il l'a pensé; M. de Boufflers

[1] M. de Nangis avait eu quelque peine à se charger de la commission, le champ de bataille ayant été en vérité perdu; le maréchal de Boufflers le décida, non sans insistance, à donner cette satisfaction au maréchal de Villars, dont tout le monde respectait l'indomptable valeur, et proclamait les irréprochables dispositions.

aussi; on n'en douta pas à Versailles; nous le croyons également. Tous les rapports s'accordent aujourd'hui sur les données générales de la journée de Malplaquet. Villars avait choisi, pour établir sa droite et sa gauche, deux fortes positions, d'où ses troupes ont pu faire, avec grande perte pour l'ennemi, cette guerre de postes dont il a parlé. M. Arneth convient que les alliés ont dû revenir six fois à la charge pour en déloger les Français, en supportant un feu meurtrier. C'est alors que Marlborough, saisissant la faiblesse que trahissait notre centre, un moment dégarni, a fait effort pour y pénétrer, et pour séparer les deux ailes, dont chacune a pu croire qu'elle était tournée. Le prince Eugène a payé de sa personne, en cet instant critique, et a reçu un coup de feu à la tête, qui ne l'a pas empêché pourtant de rester à cheval, et de donner ses ordres. Les charges répétées, mais insuffisantes, de notre cavalerie n'ont pu faire reculer la colonne ennemie; notre centre a dû se replier, et nos ailes découvertes ont battu en retraite, avec un ordre si parfait, que l'ennemi n'a pu ou n'a osé les entamer. C'est là, au centre, à cette attaque habile mais désespérée de l'ennemi, qu'un chef audacieux de notre armée aurait pu ressaisir la victoire. Villars connaissait bien le point vulnérable de sa troupe, sur le terrain. Après avoir vigoureusement repoussé l'ennemi à gauche, il revenait sur son centre menacé, lorsqu'une balle atteignit son cheval, et qu'un second coup de mousquet l'abattit lui-même en lui cassant le genou. Par un hasard singulier, Villars avait à ses côtés le fils de Saint-Hilaire, commandant d'artillerie, qui avait vu tomber Turenne à Sasbach; il se fit panser sur le lieu même et placer sur une chaise, pour continuer ses commandements. Mais la douleur le fit évanouir, et on dut le transporter sans connaissance au Quesnoy. Le centre se repliait à cette heure. Si l'officier général qui remplaça Villars, à la gauche, eût osé prendre sur lui, comme le lui conseillaient ses collègues, de sortir de ses lignes, et de prendre en flanc le corps de bataille des ennemis qui ouvrait notre centre, la bataille était gagnée. Ç'a été un grand malheur, dit Villars, que MM. de Chémerault et de Pallavicini aient été tués, dans le temps que M. d'Albergotti et moi nous étions mis hors de combat, car nous aurions exécuté, sur le centre des ennemis, ce que ni notre droite, ni notre gauche n'osèrent tenter. MM. de Chémerault et de Pallavicini avaient peut-être les instructions du maréchal pour ce moment décisif.

L'impression produite à Versailles et à Paris par les nouvelles de Malplaquet fut très-pénible. Avant la bataille, les anxiétés avaient été grandes. Tous les plaisirs avaient cessé; on entendait, dans les églises, retentir le chant plaintif des prières des quarante heures. Mme de

Maintenon écrivait à Mme du Peyrou, à Saint-Cyr : « Les armées sont « en présence, en Flandre; un courrier l'est venu dire au roi, à cinq « heures du matin. Mettez toute la maison en prières, je vous en con-« jure. » Cependant, on ne fut pas d'abord trop abattu du résultat, bien qu'on entrevît sa gravité, par rapport à Mons. On était soutenu par cette consolation que chacun avait fait son devoir. Mme de Maintenon écrivait, le 14 septembre, à M. le duc de Noailles : « De la manière dont on « conte le détail, nous l'aurions gagnée (la bataille) sans la blessure de « M. le maréchal de Villars. L'aile qu'il commandoit plia dès qu'il l'eut « quittée. On y envoya de l'infanterie, et par là on dégarnit un endroit « que les ennemis occupèrent bien vite. La blessure est dangereuse, et « j'ai grand'peur que nous ne le perdions; je n'ai pas entendu, ni à la « cour, ni à l'armée, qu'on ait donné un seul blâme à toute sa con-« duite. » Et, parlant de M. de Boufflers, Mme de Maintenon ajoutait : « Il « s'est battu comme s'il avoit eu une réputation à commencer, et s'est « acquis une gloire dont assurément il n'avoit pas besoin. Point de régi-« ment à la tête duquel il n'ait donné. Il alloit à la charge . . . comme « un lion, et donnoit ses ordres avec le sang-froid d'un philosophe. » La blessure de Villars fut l'objet des plus vives inquiétudes. Il dut subir une horrible opération; mais, au bout de quarante jours, il put être transporté à Paris. Son voyage de Flandre à Versailles, porté sur un brancard, fut un triomphe touchant. Toutes les populations accoururent sur son passage. Le roi voulut le loger au palais et vint le visiter. Mme de Maintenon était le soir auprès du lit du guerrier, et, pour le moment, les cabales des courtisans contre Villars parurent sommeiller.

Le IXe volume des *Mémoires militaires* du général de Vault, dont nous venons de rendre compte, avec un peu d'étendue, pour ce qui touche cette mémorable campagne de Flandre de 1709, contient aussi l'exposition de la campagne d'Allemagne et de la campagne d'Italie, pendant cette même année. Ces campagnes, quoique plus heureuses pour nos armes, ont eu bien moins de retentissement que la campagne de Flandre, parce que le péril pour la France y avait été moindre. Malgré l'estime que méritent les généraux français qui ont dirigé ces deux campagnes, racontées dans ce volume, et la curiosité des documents que le dépôt de la guerre y a réunis, nous n'en rendrons qu'un compte très-sommaire ici. Du côté du Rhin, les ennemis avaient aussi formé le projet de pénétrer dans le royaume, et de porter la guerre au cœur de la France, par un point qui paraissait être à l'abri de leurs attaques. L'Empereur et le prince Eugène avaient ramené à eux le duc de Savoie par de nouvelles promesses, et la reine d'Angleterre ne s'y était point oubliée.

Le duc, aidé par les troupes impériales, avait repris une partie de la Savoie; il occupait Annecy, et il poussait des détachements jusque dans le Lyonnais, en apparence pour lever des contributions seulement, au fond pour reconnaître et se frayer le chemin vers Lyon; d'une autre part, des émissaires autrichiens étaient parvenus à tramer des intrigues dans la Franche-Comté, et provoquaient le soulèvement de cette province. L'électeur de Hanovre, qui commandait l'armée impériale sur le Rhin, amusait, par de feintes attaques, le maréchal d'Harcourt dans les lignes de Lauterbourg, pendant que le comte de Mercy, à la tête d'une troupe d'élite, pénétrait à marches forcées, et à travers le canton de Bâle, dans la haute Alsace, presque dégarnie de défense, et se retranchait à Rumersheim, attendant la jonction du reste de l'armée impériale. A cette époque, où les fortifications de Belfort n'étaient pas ce qu'elles sont aujourd'hui, rien n'aurait pu empêcher les ennemis de percer, par la Franche-Comté, jusqu'en Bourgogne, et d'y donner la main au duc de Savoie, qui préparait ses mouvements dans ce dessein. La diligence du comte Du Bourg, détaché par le maréchal d'Harcourt, sauva l'Alsace, et peut-être le centre du royaume. Il surprit le comte de Mercy à Rumersheim, et le défit complétement. Le prince Eugène imputa l'insuccès de l'armée du Rhin à l'électeur de Hanovre, dont il faisait très-peu de cas, comme militaire. Il écrivait, le 18 juillet, au comte de Zinzendorff: « Si un autre général commandoit sur le Rhin, « on auroit déjà, depuis longtemps, obtenu des résultats positifs..... « Mais, y ayant un fantôme de prince qui doit commander l'armée, il « est en droit de ne jamais rien faire. » On peut s'étonner que le prince Eugène fît moins de cas du commandement des princes que Villars. Quoi qu'il en soit, cet échec rompit tous les projets des alliés sur nos frontières de l'est; le contre-coup, pour Victor-Amédée, fut d'être obligé d'évacuer de nouveau la Savoie, et d'abandonner une tentative non moins disputée et non moins infructueuse sur Briançon, qui lui aurait ouvert la porte du Dauphiné. Le roi rémunéra les ducs de Villars et d'Harcourt par la duché-pairie, et donna le bâton de maréchal à M. de Montesquiou, qui s'était signalé par sa solidité à Malplaquet, où il commandait l'infanterie de droite.

Ch. GIRAUD, de l'Institut.

(*La suite à un prochain cahier.*)

la culture de 60 hectares dont il était propriétaire, et de 90 qu'il tenait à loyer. En 1845, son goût pour l'agriculture, qui, loin de s'affaiblir, s'était accru avec le temps, lui fit prendre la résolution de quitter la poste pour se livrer exclusivement à la culture.

Les études sérieuses de M. Goetz à l'école d'Alfort, en Allemagne et en Suisse, sa profession de maître de poste, le conduisirent naturellement à un système de culture que je vais faire connaître, dont le point de départ est la *prairie*.

Je dois dire comment j'ai été conduit à rendre compte des travaux pratiques d'un agriculteur qui, malgré ses études, ne prétend pas au titre de savant, mais à qui la science ne peut refuser le titre d'*agronome* et d'*agronome très-instruit.*

C'est qu'à la Société d'agriculture centrale de France, j'ai été témoin, depuis plus de dix ans, de l'intérêt qu'on attache aux travaux agricoles de M. Goetz, lors même qu'on ne partage pas toutes ses opinions; mais, à mon sens, deux autorités irrécusables, M. Pépin, jardinier en chef du Muséum, et M. Bourgeois, tous les deux commissaires de la Société pour juger ses cultures, les ont appréciées sur les lieux mêmes de la manière la plus favorable; et ce qui aurait dissipé mes incertitudes, si j'en avais eu encore, c'est que M. Bourgeois lui-même a établi une prairie conforme au système de M. Goetz sur une des terres qu'il possède à Rambouillet, et plus loin on verra comment il l'a jugée.

Or tous ceux qui fréquentent les séances de la Société d'agriculture centrale de France, ou qui connaissent la culture des environs de Paris, savent que M. Bourgeois fait autorité en agriculture, parce que, praticien habile, observateur, et jamais homme d'imagination, son jugement repose toujours sur ce qu'il voit et sur ce qu'il touche.

Certes, si mon opinion sur la culture de M. Goetz n'était pas conforme à celle des deux autorités que je viens de citer, jamais la pensée ne me serait venue de proposer à la conférence du *Journal des Savants* de rendre compte à ses lecteurs d'un système de culture dont l'inventeur, modeste à l'égard de la science, dit n'avoir été guidé que par l'observation des faits agricoles pour accomplir une œuvre qui est celle d'une vie tout entière de labeur!

M. Goetz, que je n'avais pas l'honneur de connaître personnellement avant qu'il voulût bien avoir mon avis sur ses travaux, m'ayant exposé toutes ses vues, développé son système avec toutes ses pratiques, puis ayant répondu à des questions multipliées de manière à me satisfaire pleinement sur son savoir agricole et à me prévenir en sa faveur d'une manière parfaite, soit en ajournant ses réponses parce qu'il n'était pas

Maintenant citons le jugement de deux membres de la société centrale d'agriculture, M. Pépin et M. Bourgeois, délégués par elle pour examiner les prairies de M. Goetz sur les lieux mêmes.

Voici le jugement de M. Pépin :

« En résumé l'ensemble de ces prairies offre une composition d'herbe « de première qualité. Nos meilleures prairies du pays n'offrent pas cette « conformité de plantes de choix, et l'herbe des prairies irrigables, où « souvent on sacrifie la qualité à la quantité, en diffère plus encore. . .

« Mais, dès à présent, je puis déclarer que j'ai la conviction que la « preuve des faits sera rapportée. A cette occasion je dois faire connaître « que, l'année dernière, j'ai visité les prairies de M. Goetz en Alsace, « *lesquelles ont été faites il y a dix ans*, suivant sa méthode. Le maire de « Fürdenheim, l'un des fermiers, m'a déclaré payer 175 francs l'hectare « et avoir obtenu jusqu'à 1600 bottes de 5 kilogrammes dans une « seule coupe. Les terres de même nature ne sont louées que 50 francs « l'hectare.

Enfin M. Pépin a constaté les bons effets du drainage de M. Goetz, et a reconnu l'économie de son établissement.

J'ai parlé plus haut de l'autorité de M. Bourgeois en agriculture, et j'ai promis de citer son jugement sur le système agricole dont la prairie de M. Goetz est la base.

Je remplis ma promesse par la citation suivante, que les amis de l'agriculture qui lisent le *Journal des Savants* ne trouveront certainement pas trop longue, surtout s'ils pensent comme moi à la gravité des charges qui pèseront sur le cultivateur pour les années 1871 et 1872.

« Comme membre de la Société centrale d'agriculture au mois d'août « 1857, j'ai visité avec M. Pépin, mon honorable collègue, les prairies « de la Jouane formées antérieurement par M. Goetz, et j'ai suivi toutes « ses expériences dans le parc de Rambouillet, en même temps que, guidé « par ses conseils, je m'occupais, pour mon compte, du rétablissement « d'une ancienne prairie. Suivant sa méthode, partout le *succès qu'il a « annoncé s'est* complétement justifié, et, en faisant la part du déficit gé- « néralement éprouvé dans les prairies par suite de l'extrême sécheresse « qui a régné depuis plusieurs années, des récoltes extraordinaires ont « été obtenues ; tandis que tous les prés hauts ont été desséchés à blanc, « les prairies de M. Goetz ont continué leur végétation au point de « donner plusieurs coupes, et elles ont ensuite conservé leur verdeur ; « enfin j'ai reconnu que la moyenne de 2000 bottes (10000 kilos) « peut être aisément atteinte, et les prés que j'ai refaits moi-même m'ont « donné des résultats analogues; ainsi sept hectares (qui n'avaient pro-

« duit, dans leur ancien état, en 1857, que 380 bottes (1900 kilos à « l'hectare), ont donné, après défrichement et un nouvel ensemencement « fait au printemps 1858 seulement et tardivement :

1° En 1858 (fauché en septembre) 540 bottes (2200 kilos);

2° En 1859, en première coupe..	1380 bottes	(6900k)
et en seconde coupe....	240	(1200)
Soit par hectare.....	1620	(8100)

« après quoi l'extrême sécheresse de trois mois sans la moindre inter- « mittence de pluie n'a plus laissé qu'un pâturage.

« Quant à la qualité de l'herbe, je puis affirmer que tous les animaux « qui en ont mangé *préfèrent ce foin à tous les autres, et que les vaches « appartenant à différents particuliers qui paissaient sur mes prés améliorés « depuis quelques semaines, ne voulaient plus manger sur les autres prés du « pays*, quand, après une grande pluie, j'avais interdit le pâturage sur « ma prairie...

« Le poids de chacune des coupes qui ont été faites dans les différentes « parties du parc de Rambouillet a été constaté : sur deux parties, la « quantité de 2000 bottes à l'hectare (10000 kilos) fut dépassée; « j'ajouterai que tous ceux qui ont vu ces prairies en ont été émer- « veillés........

« Du moment où il devient possible à M. Goetz, par des moyens « praticables partout, d'établir et de constituer sur des terrains de la « moindre valeur et sur de mauvais sables des prairies d'une fertilité « telle, qu'elles produisent annuellement une quantité d'herbe suffisante « pour nourrir un grand nombre de bestiaux donnant de notables excé- « dants d'engrais, il est évident que plus on aura établi de prés de « cette nature, plus ces engrais se multiplieront dans l'avenir ; et que, « appliquant, par la suite, à la culture de céréales, des fonds de terre les « moins mauvais qui avoisinent les prairies nouvelles, on tirera ces « fonds du néant en leur donnant un empaillement qui s'accroîtra avec « le temps, aussi bien par l'emploi constant de la plus grande partie « des récoltes obtenues que par l'alimentation d'un bétail de plus en « plus nombreux.

..... « *Les progrès agricoles les plus immenses, les plus vastes amélio- « rations du sol ne sont plus impossibles ; et il faut reconnaître que M. Goetz*

« est l'inventeur du plus puissant des engrais, que j'appellerai l'engrais reproducteur. »

Certes, après le jugement de M. Bourgeois qu'on vient de lire, reproduit ici textuellement, il me siérait mal d'ajouter à l'éloge; et, il y a plus, l'appréciation de l'œuvre agricole de M. Goetz, faite par un homme dont la compétence en culture est incontestable, m'enhardit à recommander à toutes les personnes qui, à un titre quelconque, s'occupent d'agriculture, les opuscules où M. Goetz expose un système de culture qui, heureusement réalisé par la pratique d'une vie longue déjà, me paraît appelé à rendre de grands services au pays, aussitôt que la France sera redevenue maîtresse d'elle-même après une guerre sans précédent, et qu'il ne m'est pas possible de caractériser dans un journal absolument et exclusivement consacré aux sciences et aux lettres.

Le mal est grand, très-grand, mais ne serait-ce pas l'accroître encore que d'en méconnaître la grandeur; n'oublions pas que l'extrême sécheresse du printemps et de l'été derniers (1870) inspirait déjà des craintes pour l'hiver, et alors personne ne pensait à l'envahissement du territoire par l'ennemi. Aujourd'hui, presque partout où il a pénétré, ses premières victimes ont été les cultivateurs; tous ont perdu leurs moissons, heureux quand les chaumières n'ont pas été la proie des flammes! Dans de telles conjonctures c'est un devoir pour tous ceux qui, à un titre quelconque, peuvent quelque chose en agriculture de se préoccuper d'urgence de la production végétale et de la production animale; or ce que nous venons de dire du système de culture de M. Goetz en montre l'avantage pour aider les deux productions l'une par l'autre, et combien M. Bourgeois a eu raison d'insister sur l'utilité de la *prairie, telle que M. Goetz l'a conçue et réalisée*, d'abord pour la production animale, et, plus tard, pour la culture des céréales au moyen d'un engrais excellent et moins coûteux que celui qui est produit dans des conditions différentes.

Après avoir examiné le système de culture de M. Goetz, au double point de vue de la pratique et de l'utilité, il me reste une dernière tâche à remplir, c'est de l'envisager relativement à la science. Mon but sera atteint, si mes lecteurs voient que la science physico-chimique peut aujourd'hui, sans se faire illusion, contribuer elle-même au progrès de l'art sur lequel repose la vie des hommes, parce que, après avoir constaté l'efficacité de certains modes de culture et avoir donné des règles à suivre pour les reproduire sans incertitude, elle a donné les raisons de ces règles en s'appuyant sur des expériences précises et exactes.

Les principes sur lesquels repose le système d'économie rurale de M. Gœtz concernent les faits suivants :

1° La profondeur des labours et l'ameublissement du sol.
2° Le bon choix des plantes.
3° L'époque la plus favorable à la coupe des foins.

Profondeur des labours et ameublissement du sol.

Après les détails dans lesquels je suis entré dans mon 3e article sur *Le livre de l'agriculture d'Ibn-al-Awam*[1], en exposant la préparation des terres en général, et en expliquant ce que j'appelle *l'équilibre de mouillure* des parties terreuses du sol et *l'affinité capillaire* dont elles sont douées relativement aux liquides et aux gaz, je n'ajouterai ici que quelques considérations historiques à l'appui des procédés que M. Goetz recommande avec raison.

La profondeur de la terre arable n'a pas d'inconvénient, et elle est avantageuse dans les années de sécheresse aussi bien que dans les années pluvieuses.

Avantage des labours profonds :

A. Dans les années de sécheresse.

Le sol ne perd de l'eau par évaporation qu'à sa surface, et, comme je l'ai dit dans le 3e article sur *Le livre de l'agriculture d'Ibn-al-Awam*, il existe alors une tendance de l'humidité des couches inférieures à s'élever à la surface, conformément au principe de l'équilibre de mouillure. Dès lors, plus le sol a de profondeur, plus les racines sont allongées, et moins la plante est exposée à souffrir de la sécheresse.

B. Dans les années pluvieuses.

L'eau qui tombe sur le sol comme liquide est mobile ; de plus, elle est pesante. Dès lors, tout sol arable étant perméable, la pluie le pénètre, et, si le sous-sol l'est pareillement, elle le pénètre aussi et ne s'arrête que là où il y a une couche imperméable, soit roche, soit glaise, soit une couche de terre saturée d'eau.

[1] *Journal des Savants*, septembre 1870, de la page 364 à la page 367.

Bon choix des plantes.

J'ai indiqué, d'après M. Goetz, quinze espèces de plantes propres à faire d'excellents foins, et cinq espèces destinées particulièrement à être consommées en vert.

La *prairie mère*, comme la *prairie de la méthode*, ne se composant que de deux ou trois espèces, il est évident qu'il faut choisir. Mais comment se décidera-t-on? C'est ici que M. Goetz fait preuve encore d'un excellent esprit. Il aura recours à l'expérience faite sur une petite portion du sol qu'il veut mettre en prairie, parce que son esprit observateur lui a appris que tant d'éléments concourent à la production agricole dans un lieu donné, qu'aujourd'hui, quelles que soient les connaissances de culture que l'on ait, on ne peut encore se décider avec quelque certitude d'après des considérations purement spéculatives.

Époque la plus favorable à la coupe des foins.

La condition que M. Goetz s'est proposé de remplir dans la formation de sa prairie, la simultanéité de la floraison des espèces qui la composent, afin que les espèces fauchées soient arrivées à la floraison, me paraît excellente d'après les observations que je vais exposer.

C'est à l'époque de la floraison que les plantes herbacées présentent leurs principes immédiats, et, bien entendu, ceux qui servent efficacement à la nourriture des animaux herbivores, le plus uniformément répandus dans toutes les parties de la plante qui s'élève au-dessus du sol. Cette époque de la végétation est donc la plus favorable à la récolte d'un foin de bonne qualité.

Si l'on attendait la maturité, le foin serait d'une qualité tout à fait inférieure, par la raison que la graine ne peut se former et atteindre la maturité qu'en s'assimilant les principes les plus nourrissants qui étaient répandus dans tout le végétal. En un mot, elle s'est nourrie elle-même aux dépens de ces principes; aussi le foin d'une herbe dont les graines sont mûres, en perdant sa séve, est devenu plus ligneux. Cette observation explique pourquoi les graines sont si précieuses par leur qualité nutritive; aussi, dès 1837[1], traitant cette question, je signalais l'analogie parfaite, sous ce rapport, entre la graine du végétal et l'œuf de l'animal, puisque la graine des végétaux verdoyants doit

[1] *Mém. de l'Acad. des sciences*, t. XIX et XXIII et *Journ. des Sav.* novembre 1837.

contenir en elle tout ce qui est nécessaire au développement de la jeune plante, en ne prenant au monde extérieur que de l'eau et du gaz oxygène, jusqu'au moment où la feuille devenue verte est capable alors de s'assimiler le carbone de l'acide carbonique, sous l'influence de la lumière solaire. L'œuf est dans le même cas, avec la différence qu'au lieu d'absorber de l'eau pendant l'incubation, il en perd de $\frac{1}{5}$ à $\frac{1}{6}$, d'après mes observations sur les œufs de plusieurs espèces d'oiseaux, mais, comme les graines, il ne peut se passer de la présence de l'oxygène atmosphérique.

Si, dans la période de végétation qui suit immédiatement la floraison, la graine se forme aux dépens des principes immédiats organiques répandus dans les diverses parties de la tige, ce serait une erreur de croire que, l'alimentation de la graine se faisant aux dépens de principes immédiats formés, la plante ne puise plus rien dans le sol par ses racines : elle y puise certainement encore, mais, ce qui est certain, bien moins qu'auparavant. Je pense donc que l'époque de la fauchaison choisie par M. Goetz présente des avantages sur toute autre, et que, dès lors, se trouve parfaitement justifiée la règle qu'il prescrit, de ne composer une prairie que de plantes dont la floraison est simultanée.

Je me suis abstenu, avec intention, de parler de *dépenses et de recettes* sur un sujet étranger au *Journal des Savants;* je renvoie donc le lecteur désireux de les connaître, pour faire la part des unes et des autres, aux opuscules de l'auteur et aux rapports divers dont son système d'exploitation agricole a été l'objet. Je ne crois pas être dans l'erreur en assurant que tous ceux qui examineront les comptes qu'il a publiés seront convaincus de la sincérité avec laquelle M. Goetz les a fait connaître.

E. CHEVREUL.

L'Hellénisme en France, Leçons sur l'influence des études grecques dans le développement de la langue et de la littérature françaises, par E. Egger, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des lettres. Paris, imprimerie Adolphe Lainé, librairie Didier et Cie, 1869; 2 vol. in-8° de VIII-472 et 498 pages.

Cet ouvrage reproduit un cours de l'année scolaire 1867-1868; il le reproduit sous sa forme didactique en trente-deux leçons, revues et remaniées avec un soin curieux par le savant professeur, et auxquelles les nombreux et intéressants détails dont les a enrichis ce nouveau travail n'ont rien retiré de leur libre mouvement.

Et le cours et l'ouvrage se sont rencontrés avec les favorables commencements d'une « Association » formée « pour l'encouragement des « études grecques en France, » dont M. Egger a été l'un des plus ardents promoteurs, qu'il a présidée des premiers avec un zèle fort éclairé, fort efficace, l'inaugurant en quelque sorte, l'animant à sa tâche par ses recherches sur ce que doit à la Grèce, dans les trois derniers siècles particulièrement, le développement intellectuel de la France.

Ce n'est pas que, par une préoccupation qui eût été chez lui bien naturelle, il se soit exagéré cette influence. Un de ses principaux mérites, c'est précisément d'avoir su tout à la fois et en retrouver jusqu'aux moindres traces par une information des plus scrupuleuses, et en marquer discrètement, exactement, les limites.

Il n'a eu garde, par exemple, de méconnaître, et n'a manqué aucune occasion de remarquer, que c'est le plus souvent par l'intermédiaire de Rome, notre première et principale institutrice, que cette influence s'est produite dans notre langue, d'origine et de constitution toutes latines, sauf un certain nombre de tardifs emprunts faits directement à la langue grecque; dans notre littérature qui, en ses âges classiques, a procédé d'inspirations tout autant et même plus latines que grecques; mêlant les unes et les autres, quelquefois par un habile et heureux éclectisme, mais d'autres fois aussi tirant du mélange, l'industrie des poétiques venant en aide à l'erreur des poëtes, des composés factices, étrangers au pur goût de l'antiquité non moins qu'à la nature, tels qu'ont été trop longtemps notre ode, notre épopée, notre pastorale; ajoutons notre tragédie, au temps de ses débuts, lorsque, en quête de modèles dramatiques, elle accouplait dans ses œuvres, comme étant absolument

de même nature, de même valeur, de même autorité, avec Sophocle ou Euripide le brillant déclamateur Sénèque.

M. Egger n'a pas fait non plus difficulté de reconnaître qu'en certains cas, fort rares à la vérité, la Grèce a contribué elle-même à égarer notre goût. Ç'a été particulièrement le tort d'Aristote, ou plutôt des commentateurs de cette fameuse *Poétique* d'où sont sorties, grâce à leurs arbitraires, à leurs subtiles interprétations, et la fausse théorie de notre poëme héroïque avec tant de malencontreux essais pour l'appliquer, et ces prétendues lois de l'art dramatique contre lesquelles a lutté, auxquelles a dû feindre de se soumettre docilement le génie de Corneille.

Enfin l'impartial et judicieux critique est bien loin de s'être dissimulé que ce zèle, qui, dès les jours de la Renaissance, nous a fait rechercher la connaissance, étrangère au moyen âge, de la langue et de la littérature des Grecs, l'intelligence, et, s'il se pouvait, la conquête de leur esprit, n'a pas toujours été sans méprises et sans défaillances. Au XVIe siècle, en effet, avec quelle fructueuse ardeur nous nous appliquons à amasser le « trésor » du vocabulaire de la Grèce; à retrouver, à épurer, à éditer, à répandre ses textes de toutes sortes, à les éclaircir par le commentaire, à les vulgariser par la traduction; mais, en revanche, quel indiscret empressement à les reproduire dans des imitations trop hâtives et trop serviles pour n'être pas impuissantes, et que caractérise ce naïf éloge adressé à la *Franciade* par son commentateur P. de Marcassus : « Cette œuvre est presque toute inventée d'Homère et de Vir« gile. » Tout change dans le XVIIe siècle : de ces deux passions qui ont possédé l'âge précédent, la première s'est fort refroidie; mais l'autre s'est réglée, et produit ces belles œuvres à la fois imitées et originales, par lesquelles s'opère la conciliation heureuse de l'art antique et de la pensée moderne. Le XVIIIe siècle voit se continuer et même se prononcer de plus en plus le déclin des études grecques. Le nom de la Grèce y est bien souvent invoqué; mais ce n'est plus guère qu'un culte honoraire; ses monuments sont généralement délaissés; l'enivrement de notre gloire littéraire, les séductions d'une civilisation élégante, la poursuite philosophique des réformes sociales, en ont trop distrait les esprits. Le culte de l'antiquité toutefois se perpétue à l'écart dans de savants et poétiques sanctuaires, où se préparent, pour rajeunir, en des jours d'épuisement, les idées, les tableaux, les procédés de l'art, pour renouveler les plaisirs de l'imagination, des productions d'une érudition élégante ou d'une archaïque nouveauté, qui ramèneront avec charme aux choses de la Grèce.

Je réduis à des termes généraux l'histoire de ces vicissitudes que M. Egger a racontées, savamment, spirituellement, avec un véritable intérêt, dans un très-grand détail, passant en revue, à peu près complétement, je crois, les représentants, en tous genres, de l'*hellénisme* français, pendant trois siècles, depuis Henri Estienne et Ronsard, jusqu'à Barthélemy et André Chénier.

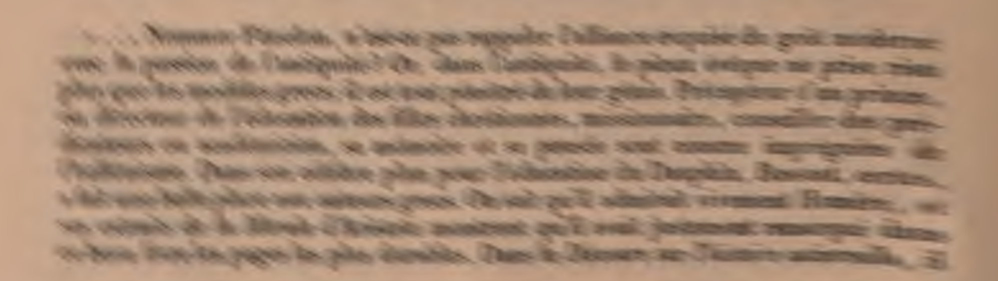
La carrière est vaste, et, toutefois, M. Egger ne s'y renferme pas. Justement curieux, comme on l'est aujourd'hui, du développement original de notre langue et de notre littérature, dans les siècles qui ont précédé la Renaissance, il se plaît à l'opposer, en mainte occasion, au mouvement nouveau que leur a imprimé l'action de l'antiquité, de l'antiquité grecque particulièrement, et ces rapprochements ne lui fournissent pas seulement de piquants contrastes, mais le conduisent à la solution de plus d'une question grammaticale ou littéraire. Rien n'est plus propre, entre autres, et il l'a bien montré, à éclaircir celle qui regarde le véritable caractère, si longtemps et si étrangement méconnu chez nous, de la poésie épique, à faire comprendre les différences profondes qui séparent ce qui avait paru jusqu'à nos jours de nature identique, les épopées d'Homère et de Virgile.

Une grande place a été accordée dans ce livre, et avec raison, à des morceaux de critique qui constatent quel était, à certains moments de notre histoire littéraire, l'état des opinions en matière de goût, l'idée qu'on se faisait des divers genres et de leurs règles, quelle part on croyait devoir y ménager à l'imitation de l'antiquité, dans quelle mesure on comprenait, on mettait à profit les exemples des Grecs. Tels sont, dans le XVI[e] siècle, l'espèce de manifeste publié par Joachim du Bellay, sous ce titre, *Défense et illustration de la langue françoise*, les poétiques de Thomas Sibilet, de Jean Pelletier du Mans, de Vauquelin de La Fresnaye, les préfaces de Ronsard et des poëtes de son école, certains chapitres des *Recherches* d'Estienne Pasquier. Tel est, dans le XVII[e] siècle, le traité du *Poëme épique* du P. Le Bossu, alors si estimé, et même, ce qui peut nous surprendre, si admiré. Tous ces écrits, la plupart oubliés aujourd'hui, et qui n'intéressent plus qu'une curiosité érudite, M. Egger en évoque à propos le souvenir, et les fait connaître au lecteur qui, sans lui, courrait grand risque de les ignorer, par de sobres analyses, par des extraits, des citations d'un choix judicieux, qu'on aime à rencontrer çà et là dans son texte. On doit lui savoir gré surtout des fréquents emprunts qu'il a faits à cet *Art poétique*, humble antécédent de celui de Boileau, que Vauquelin de la Fresnaye entreprit sur l'invitation de Henri III, et qu'il ne publia que sous Henri IV, publi-

cation bien tardive et bien inopportune, quand déjà la réforme de Malherbe avait complétement renouvelé la langue, le goût et l'art. Les vers de ce législateur attardé durent paraître alors aussi surannés que ses préceptes. Ils ne le sont sans doute pas moins aujourd'hui; mais ils ont retrouvé pour nous quelque intérêt à titre de documents d'histoire littéraire. Et puis, dans le nombre, il en est que les exemples d'Horace, souvent traduit et imité par l'auteur, ont amenés à une élégance, à un agrément plus modernes. J'en ai cité autrefois dans ce journal [1] de très-heureux. En voici d'autres non moins dignes d'être conservés. Ils sont allégués par M. Egger fort à propos; car on y trouve de cette imitation originale de la beauté antique, plutôt poursuivie alors qu'encore atteinte, une expression vraiment charmante dans son vieux tour :

> Et comme nous voyons beaucoup d'herbes plantées
> D'un beau terroir en l'autre, et les greffes entées
> Dessus un autre pied, de rechef revenir,
> Et de leur premier tronc perdre le souvenir;
> Tout de même les traits, les phrases et la grâce,
> Prenant d'une autre langue en notre langue place,
> S'y joignent tellement, qu'on diroit quelquefois
> Qu'un trait latin ou grec est naturel françois.

Nul, dans notre littérature, ne représente mieux que Fénelon, avec le sentiment délicat, l'intelligence exquise de la beauté antique, le don de s'en inspirer sans effort, de se l'approprier, de la convertir en sa propre substance. Aussi le voit-on, sans surprise, intervenir fréquemment dans les deux volumes de M. Egger. Son hellénisme est fort bien caractérisé dans les passages que je vais transcrire, pour faire connaître ce que n'a pu encore montrer mon analyse, sous quelles formes d'une élégance aisée se produisent les judicieuses vues de l'auteur.



[1] [illegible]

a des jugements d'une éloquence très-sympathique, même aux vertus de la Grèce républicaine, même aux doctrines de ses philosophes. Mais on sait que son ferme génie s'attache plus volontiers aux souvenirs de Rome, à cette savante discipline de la vie privée comme de la vie publique qui caractérise la civilisation romaine : il y saisit comme une anticipation du gouvernement de l'Église. Fénelon, au contraire, se complaît dans le commerce des Grecs : il aime cette vie ouverte aux jouissances de l'art, cette fraîcheur et cette vivacité d'impressions qui, dans leur poésie, nous rend la nature même; il aime jusqu'aux finesses de leur esprit subtil, et quelque chose de cela passe souvent, sans qu'il y songe lui-même, dans ses écrits les plus divers. Ses fables, ses dialogues, composés au jour le jour pour l'éducation du duc de Bourgogne, reposent presque tous sur quelque réminiscence de l'antiquité classique, et, chose remarquable alors, les arts y ont leur place à côté de la politique et des lettres. Même en ce mémoire (comme il l'appelle lui-même) *sur l'éducation des filles*, mémoire tout plein des plus austères préceptes du christianisme, l'hellénisme çà et là s'est insinué comme à l'insu de l'auteur...

Ce « goût exquis de l'antiquité »..., caractérisé par Fénelon lui-même, il inspire, on pourrait dire il remplit comme d'un parfum toute la *Lettre sur les occupations de l'Académie*.... Peu de livres renferment en moins de pages plus d'observations ingénieuses, plus de préceptes d'une application durable. » Il vaut à lui seul bien des rhétoriques et des poétiques : avec les *Dialogues sur l'Éloquence* il résume sous une forme charmante la meilleure substance des jugements du XVIIe siècle sur l'antiquité classique et les meilleurs préceptes à l'usage des gens de lettres...

« ... Roman ou poëme épique, de quelque nom qu'on l'appelle, le *Télémaque* est un des livres les plus originaux de notre littérature; le précepteur moraliste et le politique souvent hardi, ou même chimérique, s'y montrent tour à tour avec une grâce et une franchise qui font oublier ce que la composition a d'artificiel. Les souvenirs y coulent comme de source, et l'imitation disparaît, pour ainsi dire, dans le parfait naturel d'une imagination restée chrétienne et française en décrivant le monde païen. »

M. Egger n'a pas traité Boileau avec la même faveur. Il lui tient compte, sans doute, non encore sans de justes réserves, de sa traduction de Longin. Mais il critique bien rigoureusement, je trouve, certains passages de son *Art poétique*, ceux particulièrement où il est traité de l'ode et du poëme épique. Ces deux genres, Boileau les concevait, non pas, cela n'était guère possible, avec leur caractère primitif depuis longtemps perdu et sans retour, mais sous la forme artificielle, ajoutons admirablement artificielle, qu'ils ont reçue d'Horace et de Virgile. C'est cette forme qu'il a décrite dans des vers, qui, si on se replace à son point de vue, ne paraîtront pas trop dépourvus de justesse.

Ceux qu'il a consacrés à l'ode ne sont pas bien nombreux, et toutefois ils lui ont suffi pour marquer la sorte d'inspiration personnelle et intime qui en est l'essence, la variété des sujets qu'elle peut embrasser, des tons qu'elle peut prendre, et même, plus qu'on ne l'accorde, la

liberté de son allure et de ses mouvements. On cite sans cesse ce vers qui, pris à la lettre, a, j'en conviens, amené le faux délire et les écarts froidement prémédités de notre prétendue ode pindarique :

Chez elle un beau désordre est un effet de l'art.

On néglige d'y joindre ce qui le précède, ce qui l'explique, ce qui en restreint la portée fâcheuse :

Son style impétueux souvent marche au hasard.

Et puis, après tout, la poésie lyrique, si libre qu'elle doive être et qu'on la suppose, n'échappe pas elle-même à la discipline de l'art. Pindare, dans ses emportements les plus désordonnés en apparence, ne perd point de vue le terme auquel il tend; sa route, qu'il semble avoir perdue, il s'occupe d'y rentrer et il en sait les moyens; il les annonce même; n'a-t-il pas dit quelque part :

« Bien long serait le retour par la route des chars, car déjà le temps me presse; mais je sais un sentier plus court, et c'est un art où je l'emporte sur beaucoup d'autres[1]. »

Quant à la poésie épique, je ne vois pas que Boileau, dans ce qu'il dit si agréablement, d'ailleurs, de cet emploi du merveilleux qui lui paraît être l'attribut spécial du genre, ait été au delà de la théorie qu'on peut tirer de la pratique de Virgile. M. Egger lui fait tort en l'assimilant quelque part au P. Le Bossu. Il n'y a pas trace chez lui de ce système qui, faisant de l'épopée une sorte d'apologue, lui donnait pour point de départ quelque vérité morale, à laquelle, ultérieurement, une action et des personnages pris par le poëte dans la fable, dans l'histoire, ou même simplement imaginés, devaient fournir son expression allégorique.

M. Egger fait à Boileau un autre reproche, que je trouve mieux fondé, celui de ne pas connaître assez l'histoire de notre littérature. On ne s'en souciait guère alors. Par un travers trop ordinaire, et dont il y a eu, et avant et depuis, d'autres exemples, le XVIe siècle avait comme affecté d'ignorer l'âge littéraire auquel il succédait, et, objet lui-même d'un dédain semblable, il était à peu près ignoré du XVIIe. De là, dans les quelques vers où Boileau a dénombré et apprécié ses poëtes,

[1] *Pyth.* IV, 439.

des erreurs justement relevées de nos jours par la critique. A son tour, M. Egger a consacré plusieurs de ses meilleures pages et des plus nouvelles à démontrer qu'il s'en faut que Ronsard *ait*, comme il est dit dans l'*Art poétique*, et comme on l'a tant de fois répété, *parlé, en français, grec et latin*. Il faisait profession, au contraire, d'un grand zèle pour l'intégrité de notre langue : ses propres paroles l'attestent, avec des témoignages irrécusables, et ce n'est pas assez, pour en infirmer l'autorité, des mots composés à la manière des Grecs qu'il a risqués en bien petit nombre, des mots, très-peu nombreux eux-mêmes, qu'il a trancrits du grec, ou plutôt qu'il a regretté de ne pouvoir transcrire. On n'a pas laissé de les porter à son compte, les citant sans cesse isolément sans faire mention de ce regret, qui le justifie précisément de ce dont on l'accuse. Voici en effet comment il s'exprime assez étrangement, mais ce n'est pas la question, dans son épitaphe de Marguerite de France :

> Ah! que je suis marry que la langue françoise
> Ne peut dire ces mots comme faict la grégeoise,
> *Ocymore, dyspotme, oligochronien :*
> Certes je le dirois du sang Valésien.

« Au fond, remarque M. Egger, que prouve cette fameuse plainte, « sinon que le poëte désespérait de pouvoir parler grec en français, « comme il l'aurait voulu, et qu'il n'essayait qu'en passant, par manière « de tour de force, une imitation vraiment inconciliable avec le génie « de notre langue? »

Cette discussion peut être citée en exemple de l'exactitude dont se pique M. Egger dans ses recherches. Il remonte toujours aux textes eux-mêmes, sans se fier aux auteurs qui les ont allégués; il les cite d'original et a quelquefois la bonne fortune de leur restituer, comme ici, leur véritable sens. Par un soin qu'il prend constamment, et dont je ne crois pas qu'il soit minutieux de le louer, tous ces nombreux ouvrages rappelés dans son livre, il ne néglige point d'en indiquer la date. La chronologie littéraire a une importance dont bien des critiques ne sont pas assez convaincus. Que de vues spécieuses sur l'esprit divers des temps, sur la succession, la génération des écoles, sur les influences réciproques des écrivains et des œuvres, qui ne tiendraient pas devant une simple date!

Dans un ouvrage où sont rassemblés tant de détails d'histoire littéraire, quelques erreurs n'ont-elles pas dû échapper à la scrupuleuse

exactitude de M. Egger? Sans aucun doute; mais quant à moi, malgré mon application à le trouver en défaut, je n'ai qu'un bien petit nombre d'observations particulières à lui soumettre.

Ce qu'il dit de Molière, qu'il a « retrouvé Ménandre, sans peut-être « en avoir jamais lu le nom ailleurs que dans les préfaces du romain Té- « rence, » ne s'accorde guère avec ce que rapporte le *Segraisiana*, que l'auteur des *Précieuses ridicules*, après le succès de cette pièce, s'écria : « Je n'ai plus que faire d'étudier Plaute et Térence, ni d'éplucher les « fragments de Ménandre; je n'ai qu'à étudier le monde. »

Cette autre assertion, que l'abbé de Louvois « n'était pas helléniste, » me paraît aussi contredite par ce que raconte de Boze de l'éducation savante qui prépara à la haute destinée littéraire arrêtée pour lui, le fils de l'illustre ministre, pourvu, dès son enfance, non-seulement de bénéfices ecclésiastiques, mais, par avance, des charges de grand maître de la librairie, de conservateur de la Bibliothèque du roi, d'intendant du Cabinet des médailles; qui devait un jour siéger dans trois Académies à la fois, l'Académie des sciences, l'Académie des inscriptions et belles-lettres, l'Académie française. Au nombre de ses maîtres, tous considérables dans les sciences et dans les lettres, était, pour le grec, Boivin le cadet, helléniste distingué et écrivain assez habile, auteur d'une agréable traduction des *Oiseaux* d'Aristophane, fort justement louée et citée par M. Egger. Sous sa direction, le jeune abbé fit dans le grec de rapides progrès à ce qu'il semble; âgé de douze ans, de treize ans, il subit, dans une des salles de la Bibliothèque, en présence d'un cercle de personnes choisies, interrogé par Bossuet lui-même, des examens sur la littérature grecque, sur l'*Iliade* et l'*Odyssée* en 1688, sur Théocrite en 1689. Ces exercices scolastiques, qui eurent un certain éclat, furent célébrés par Rollin dans deux poëmes latins auxquels l'auteur de l'*Hellénisme en France* eût très-convenablement consacré un souvenir. Dans la première, Rollin préludait de loin à ces réclamations contre le déclin des études grecques, qui devaient se produire avec autorité, en 1726, dans son *Traité des études*. Il s'applaudissait de voir rappelés pour un moment à la lumière, dans la solennité d'un acte public, ces grands génies de l'antiquité grecque,

> Orbis
> Deliciæ quondam, nunc heu! ludibria, quos hæc
> Non intellectos damnat vel negligit ætas;

de voir s'interrompre l'injurieux abandon dans lequel languissaient leurs œuvres :

Jam neque projecti, venalis turba, tabernæ
Turpiter ante fores, nudave crepidine pontis
Porrecti, solem ventosque feretis et imbres;
Nec tenebris posthac et opaca nocte sepultos
Pulvisque, blattæque, obliviaque invida carpent.

Dans l'autre pièce, programme, je l'ai dit, d'un exercice sur Théocrite, Rollin parcourait les principales idylles du poëte de Syracuse en vers d'un singulier agrément, qu'on me saura gré de rapporter :

Illinc cum socio canit upilione bubulcus
Pignore deposito, et præsenti judice certant.
Pastores etenim tangit quoque gloria, inani
Nec metuunt pingues vitulos pro laude pacisci.
  Hinc juvenis, fugit æstivos dum languidus ignes,
Cantando fovet ipse alios, quibus uritur, ignes.
  Quinetiam duro solitus tolerare labore
Vitam inopem, rapidique æstum contemnere solis,
Oblitus nunc ipse sui, rerumque suarum,
Messor amat, frustraque audit meliora monentem.
  Hic quoque ne qua tibi vitæ pars desit agrestis,
Ævum agitans mediis aderit piscator in undis.
Olli cymba domus, labor æquora, præmia pisces.
Strata jacent passim, calathique, hamique tenaces,
Retiaque, et funes, et viminei labyrinthi,
Divitiæ miseræ : comes usque assistit egestas,
Atque fames : somnus brevis, otia nulla, labores
Perpetui, curæ nec in ipsa nocte relinquunt.
  Ante alios tibi grata dabit spectacula Cyclops,
Dum vanas insanus opes, formamque, genusque,
Et vocem surdas nequicquam jactat ad aures.
Hic vero brutas mirabere, non sine risu,
Blanditias, stolidique iram pastoris agrestem;
Imprimis, dignum Polyphemo munus amante,
Ursorum informes catulos, quos ille tenellæ
Villosos, similesque sui, dat habere puellæ.

Ces charmantes productions bucoliques ont été rarement aussi bien senties, aussi bien célébrées que dans ces vers contemporains, cela est remarquable et fait honneur au goût de Rollin, contemporains de la fausse pastorale de Fontenelle et de ses dédains pour la rusticité de Théocrite. C'est Fontenelle qu'il semble avoir en vue, lorsqu'il dit :

Rumpantur licet invidia qui talia damnant.

Je fais ce que relève le proverbe grec, je porte des chouettes à Athènes, γλαῦκας εἰς Ἀθήνας, quand j'entreprends d'ajouter quelque chose au trésor de souvenirs recueillis en si grande abondance par M. Egger dans son excellent livre. Je suis bien loin d'en avoir, dans ce compte rendu, épuisé les richesses. En dehors même de son texte, chaque point qui y est traité donne lieu, dans des notes savantes, aux indications bibliographiques les plus étendues. A chaque volume se rattache, sous forme d'appendices, une suite de mémoires sur des sujets particuliers qui avoisinent le sujet principal, ceux-ci par exemple : *La Grèce en 1453. Réflexions sur quelques documents historiques du temps de la prise de Constantinople par les Turcs. — De l'état actuel de la langue grecque et des réformes qu'elle subit. — De la prononciation du grec ancien et du grec moderne.* Deux de ces morceaux, par lesquels se termine le second volume, conduisent l'histoire de *l'Hellénisme en France* jusqu'à nos jours. Le premier, sous ce titre, *D'une Renaissance nouvelle des études grecques et latines au dix-neuvième siècle*, constate la part qui revient à la France dans les découvertes de l'érudition contemporaine. Le second rapport, demandé à M. Egger par le ministre de l'instruction publique, en 1866, lors de l'Exposition universelle, fait connaître l'*État des études de langue et de littérature grecques en France, dans les trente dernières années.* M. Egger n'a pu le rédiger sans un certain embarras, dont on ne doit point le plaindre, celui de rencontrer fréquemment dans cet inventaire ses propres travaux, auxquels se lie et s'ajoute si heureusement son nouvel ouvrage.

PATIN.

Buddhaghosha's parables, translated from burmese by captain T. Rogers, R. E. with an Introduction containing Buddha's Dhammapada, *translated from pâli, by F. Max-Müller, M. A. professor of comparative philology at Oxford, foreign member of the french Institute, etc.;* London, Trübner and C°, 1870, in-8°, CLXXII-206.

Les Paraboles de Bouddhaghosha, traduit du birman par le capitaine T. Rogers, du corps royal des Ingénieurs, avec une introduction contenant le Dhammapada du Bouddha *ou* le Chemin de la vertu, *traduit du pâli, par M. F. Max-Müller, maître ès arts, professeur de philologie comparée à Oxford et associé étranger de l'Institut de France, etc.*

PREMIER ARTICLE.

Nous devons savoir beaucoup de gré à M. Max-Müller de s'être détourné quelque temps de ses belles études sur le Rig-Véda pour nous donner cet ouvrage, en collaboration avec M. le capitaine du génie Rogers. Non-seulement M. Max-Müller a fait la moitié du volume à peu près; mais, en outre, ce volume n'aurait pas paru sans son intervention, et nous eussions été privés, peut-être pour longtemps encore, de documents fort intéressants sur le bouddhisme du Sud, qui tient une si grande place dans l'histoire générale du bouddhisme indien.

M. le capitaine T. Rogers, du corps royal des ingénieurs, est un de ces officiers comme l'armée anglaise en compte en assez grand nombre, qui, tout en remplissant leur service spécial, n'oublient pas la science, et qui, pour la servir, ne négligent aucune des occasions que les circonstances leur présentent[1]. Le capitaine T. Rogers est un exemple de

[1] Il suffit de jeter les yeux sur les journaux, sur les revues et sur les recueils scientifiques de tout genre qui se publient dans l'Inde, pour voir quelle part active les officiers de l'armée et les fonctionnaires civils prennent à toutes les recherches, soit d'ethnographie, soit de philologie, soit d'histoire politique, soit d'histoire de la nature sous toutes ses faces. Ces travaux, dont quelques-uns sont excellents et qui tous sont utiles, font le plus grand honneur aux Anglais. C'est une noble occupation pour tous ceux qui s'y livrent, et la science en fait toujours son profit.

plus qu'on peut joindre honorablement à tant d'autres. Employé durant plusieurs années dans le Birman anglais, il se mit à apprendre la langue du pays, et, revenu en Angleterre en 1868, il consacra une partie de ses loisirs à traduire quelque ouvrage birman qui pût être utile aux études orientales. Son choix tomba d'abord sur un des Djâtakas du Bouddha (récit d'une de ses 550 renaissances) intitulé : *L'Histoire du prince Djimividjaya*. M. T. Rogers ne trouva point un éditeur pour cet opuscule, et peut-être n'aurait-il pas poussé plus loin ses efforts sans les encouragements de M. Max-Müller, qui lui conseilla de traduire les Paraboles contenues dans le commentaire de Bouddhaghosha ou Bouddhaghosa sur le Dhammapada.

Mais ici surgit un nouvel obstacle. En comparant la traduction du capitaine T. Rogers avec le texte pâli qu'avait publié le docteur Fausböll de quelques-uns de ces apologues, à la suite de sa célèbre édition du Dhammapada, M. Max-Müller s'aperçut sans peine que le texte birman, outre qu'il ne donnait pas la totalité des apologues, avait été très-peu fidèle dans l'interprétation de l'original pâli[1]. Il supposa donc que la version birmane avait été faite sur un abrégé, destiné sans doute à l'usage du peuple, et il se promit d'attendre une occasion plus favorable pour vérifier ce qu'il en était. Sur ces entrefaites, et par une heureuse coïncidence, au moment même où M. T. Rogers terminait sa traduction, M. Max-Müller reçut une autre traduction du même recueil par M. le capitaine Sheffield Grace, du 68ᵉ régiment de l'armée anglaise. C'était une communication toute personnelle, sans aucune intention de publicité; mais M. Max-Müller obtint aisément la permission de faire part de ce travail à M. le capitaine T. Rogers, qui en profita pour rectifier le sien sur plusieurs points assez importants, et combler les lacunes de son manuscrit birman.

Cependant toute difficulté n'était pas encore écartée, et l'éditeur, M. Trübner, malgré son zèle bien connu pour les lettres orientales, ne crut pas pouvoir publier les Paraboles sans que M. Max-Müller consentît à y ajouter de sa main quelque complément, qui conférât à l'ouvrage à la fois plus de notoriété et plus d'intérêt. Ce complément était

[1] M. Max-Müller, p. VI, cite un exemple de ces divergences qui semble démontrer que le traducteur birman n'a pas toujours compris assez exactement son texte pâli. Ainsi le texte dit que, quand la femme de Mahâsvanna eut un fils, elle l'appela Pâla; mais qu'ayant eu un second fils elle appela l'aîné Mahâpâla ou Grand Pâla, et le second Tchhoûllapâla ou Petit-Pâla. Le Birman, oubliant cette nuance, dit simplement qu'elle appela son premier fils Mahâ-Pâla et le second Tchhoûlla-Pâla.

tout indiqué : c'était la traduction du Dhammapada, qui, en 423 vers[1], contient les principaux préceptes de la doctrine du Bouddha, et que Bouddhaghosha avait illustré, pour chaque vers, de ses paraboles, qu'avaient traduites et M. T. Rogers et M. Sheffield Grace. M. Max-Müller joignit donc une traduction complète du Dhammapada, d'après le texte de M. le docteur Fausböll, et une préface, où il a touché diverses questions que nous aborderons avec lui[2].

M. Max-Müller traite successivement de la date des paraboles et de celle de l'ouvrage auquel ces paraboles s'appliquent, le Dhammapada, de l'importance du Dhammapada, et de son titre. En examinant quelle place le Dhammapada tient dans la littérature bouddhique du Sud, l'auteur reprend la question du Nirvâna, et il apporte des arguments nouveaux à l'appui de la thèse qu'il a toujours soutenue sur le sens qu'il faut attacher à ce mot aussi obscur que fameux.

Par un hasard assez heureux, l'âge de Bouddhaghosha est une de ces dates excessivement rares qu'il est possible de fixer avec quelque exactitude dans l'histoire indienne. Bien plus, pour ce qui regarde Bouddhaghosha et son rôle de la plus haute importance, nous avons le témoignage d'un contemporain. Mahânâma, qui a composé le Mahâvansa sous le règne de son neveu Dhâtou-Séna, de l'an 459 à 477 de notre ère, avait pu voir encore Bouddhaghosha lui-même de l'an 410 à 432, intervalle durant lequel Bouddhaghosha avait accompli tous ses travaux; ou, si Mahânâma n'a pas connu personnellement Bouddhaghosha, il a été en position de connaître parfaitement toute sa vie et tous ses labeurs.

Je ne reviendrai pas longuement sur ce que j'ai dit, à diverses reprises, de Bouddhaghosha, et je me contente de renvoyer à des articles antérieurs[3]. Mais il faut résumer ici quelques détails essentiels qu'il est bon de se rappeler.

[1] Le nombre des vers du Dhammapada varie, mais c'est uniquement par la manière de les compter. Il est probable que la division en 423 vers est celle que Bouddhaghosha a employée. (Voir M. Max-Müller, p. IX.) — [2] Le texte du Dhammapada, en pâli, accompagné d'une traduction latine, avec des notes savantes, et de longs extraits du commentaire de Bouddhaghosha, a été publié voilà quinze ans, en 1855, par M. le docteur Fausböll, à Copenhague. Ainsi que le dit M. Max-Müller, « cette publication marque pour toujours une importante époque dans l'his- « toire de la littérature pâlie. » On connaissait déjà le Dhammapada par plusieurs traductions de MM. Weber, Gogerly, Upham, Eugène Burnouf et quelques autres. Mais ces extraits avaient piqué la curiosité sans la satisfaire, quoique M. Gogerly en particulier eût traduit des chapitres entiers dans le *Friend of India*, vol. IV, année 1840. M. Fausböll ouvrit une ère nouvelle. — [3] Voir le *Journal des Savants*, 1858,

je m'appuie sont les suivants, que j'énumère dans l'ordre où je les ai présentés :

1° Sans l'idée du néant, le Nirvâna bouddhique ne diffère plus de la doctrine brahmanique de l'absorption dans l'être universel; et, dès lors, le bouddhisme ne se comprend plus comme réforme, et il n'a plus de raison d'être.

2° L'absorption dans l'être universel, qu'on voudrait substituer au nihilisme, n'est possible que si l'on croit à l'être universel, en d'autres termes, à Dieu; et le bouddhisme, dans aucun de ses monuments, n'offre pas la moindre trace de cette croyance.

3° L'absorption dans l'être universel, telle que l'a entendue le brahmanisme et telle qu'on veut l'imposer au bouddhisme, est, au fond, identique au néant, et, dès que la personnalité humaine est détruite, on peut bien dire que l'être est anéanti, et que la persistance de ses éléments matériels transformés n'importe absolument en rien.

4° Le bouddhisme n'a jamais distingué l'âme du corps, et il n'a point attribué à l'âme, qu'il ne connaît pas, une destinée particulière. Il ne peut donc pas même l'absorber dans l'esprit universel, ni en Dieu, qu'il ne connaît pas plus qu'elle.

5° Quelque obscurs que soient en général les textes bouddhiques sur le Nirvâna, c'est-à-dire sur une idée aussi difficile à exprimer et à bien rendre que celle du néant, il est impossible de nier que tous ces textes tendent, sans exception, à exposer ce dogme systématique, à savoir que la renaissance successive et infinie, qui est l'origine et la cause de toutes les douleurs pour l'homme, ne peut cesser que par l'anéantissement absolu de tous les éléments dont l'homme est composé.

6° Les textes assez nombreux où des personnages qui ont atteint le Nirvâna reparaissent de nouveau ne prouvent rien; attendu que, si le Nirvâna était l'absorption en Dieu, ces apparitions ne seraient pas plus possibles qu'avec le néant. Elles ne sont que des jeux d'imagination et des légendes extravagantes, comme en contiennent les monuments brahmaniques aussi bien que les monuments du bouddhisme.

7° Les Soûtras, qu'on peut regarder comme l'écho direct et fidèle de la prédication personnelle du Bouddha, n'ont jamais compris le Nirvâna autrement que dans le sens de l'anéantissement; et la doctrine, sur ce point essentiel, n'a varié que dans des temps très-postérieurs.

8° Les brahmanes, dans leurs controverses ardentes et prolongées contre les bouddhistes, les ont toujours appelés « les gens du néant, « les hommes de la négation absolue; » et les bouddhistes, loin de re-

pousser cet outrage, s'en sont fait gloire, et ont toujours soutenu qu'eux seuls avaient trouvé la vérité; le grand recueil de métaphysique bouddhique, appelé la *Pradjnâpâramitâ*, dans ses trois rédactions diverses, n'a pour but absolument que de développer un système complet de nihilisme; si la Pradjnâpâramitâ n'est pas l'œuvre personnelle du grand Kâçyapa, le disciple et le successeur du Bouddha, la doctrine exposée par lui devant le premier concile est celle de ce livre, deux fois monstrueux par son étendue et par son sujet.

9° Les bouddhistes actuels, les prêtres les plus éclairés de cette étrange religion, interprètent le Nirvâna dans le sens de l'anéantissement absolu; interrogés par nos missionnaires, catholiques ou protestants, par nos fonctionnaires laïques ou militaires, la réponse des prêtres de Ceylan, du Népal, du Birman, de la Chine, du Cachemire, du Japon, a toujours été la même; et ce témoignage contemporain, qu'on peut toujours invoquer, est en parfait accord avec tous les témoignages antérieurs. A cet égard, on peut consulter le révérend M. Gogerly, qui a passé quarante ans à Ceylan; le révérend M. Spence Hardy, Wesleyen, qui y a fait une résidence de plus de vingt ans; M. J. Armour, qui y a vécu presque aussi longtemps; M. Grimblot, notre consul à Colombo, qui a fait cette admirable collection que l'on sait, de la Triple Corbeille; Mgr Bigandet, vicaire apostolique de Pégu et d'Ava, que nous avons vu ici cette année et l'année dernière, revenant du Birman, et y retournant; M. Wassilief, qui a fait dix ans partie de la mission russe à Pékin; le révérend M. J. Mullens, de la société des missions de Londres, et une foule d'autres dont l'opinion pourrait être invoquée au même titre. L'unanimité de tant de témoins, qui tous ont vécu ou vivent encore parmi nous, est d'un poids décisif, et il semble impossible que tant de nobles et sincères esprits se soient trompés sur un point aussi grave.

10° A côté du bouddhisme indien, on peut citer l'exemple du bouddhisme chinois, qui n'a pas non plus la moindre idée de Dieu; ce qui a fait soutenir, dans le XVIIIe siècle, cette opinion, alors si peu comprise, que l'empire du Milieu était une immense société d'athées; Confucius et Laotseu, qui sont des contemporains du Bouddha, ou à peu près, ont des idées analogues aux siennes, malgré la pureté de leur morale; et voilà comment le bouddhisme indien a pu faire en Chine une fortune si rapide et si durable.

11° Le culte du néant, devenu une religion, ne contredit pas les lois générales de l'esprit humain; le fond de la religion bouddhique n'est pas plus compris par les masses chinoises, singhalaises, birmanes, né-

palaises, thibétaines, tartares et mongoles, que le fond de la doctrine chrétienne n'est compris par la masse des populations chrétiennes.

12° Il faut admettre désormais plus de variétés qu'on ne l'a fait jusqu'ici dans les croyances possibles du genre humain; et ces divergences ne sont pas plus choquantes ni plus extraordinaires que la manière dont les races différentes qui forment l'espèce humaine prennent les choses de la vie et la vie elle-même. Les races asiatiques ont, en général, la vie en horreur, tandis que nos races occidentales, païennes aussi bien que chrétiennes, antiques aussi bien que modernes, adorent la vie avec une passion que rien ne peut éteindre ni satisfaire; il y a des exceptions parmi nous, mais elles sont peu nombreuses; de là vient que certaines races veulent faire finir la vie par le néant, tandis que les autres veulent, au contraire, la prolonger par l'éternité; ces dernières races sont dans le vrai, je n'en doute pas, en ce qui me touche personnellement; mais les races asiatiques, et celles qui ont donné leur foi au bouddhisme en particulier, n'en tiennent pas moins au dogme contraire.

13° Ces variétés de croyances, loin de faire tache dans l'œuvre de Dieu, rendent au contraire le spectacle du monde et des choses humaines à la fois plus intéressant et plus complet [1].

Telles sont les idées principales que j'ai développées dans ma *Dissertation sur le Nirvâna;* et j'avoue que, après toutes les nouvelles réflexions que j'ai pu faire sur un sujet aussi grave, je persiste. Ma conviction, loin de s'affaiblir, s'est fortifiée, et je ne vois pas ce qu'on peut opposer à cet ensemble de preuves, intrinsèques et extrinsèques, qui me paraît absolument péremptoire. C'est là le fond même du bouddhisme, tel que le Bouddha l'a conçu; et la doctrine réformatrice, si elle n'est pas cela, n'aurait pas pu naître au sein du brahmanisme.

Maintenant voyons ce que M. Max-Müller répond à cette conclusion définitive sur le sens du Nirvâna.

Il reconnaît d'abord comme un fait indiscutable que la doctrine du nihilisme se trouve expressément dans la troisième partie du canon bouddhique, dans la troisième Corbeille appelée l'*Abhidharma*. L'Abhidharma, on ne doit pas l'oublier, est la métaphysique du bouddhisme; et cette métaphysique est unanimement rapportée au grand Kâçyapa.

[1] A tous ces arguments, déjà si nombreux, je pourrais en ajouter quelques autres; et je me permets de signaler à ceux que ces questions intéressent ce que j'ai dit du Dhyâna bouddhiste, de ses quatre degrés de la contemplation ou de l'extase, et des quatre degrés correspondants du « Monde sans formes. » (Voir *Le Bouddha et sa religion*, 1866, 3ᵉ édition, p. 132 et suivantes.)

M. Max-Müller ne nie pas cette donnée historique, qui, ce semble en effet, ne peut pas être révoquée en doute; mais il soutient que la Pradjnâpâramitâ, où les conséquences dernières de l'Abhidharma sont tirées, ne représente pas la pensée véritable du Bouddha; à ses yeux elle n'est probablement qu'une élucubration de quelques philosophes plus logiques que sensés, qui ont substitué leurs opinions à celles du maître, et abrité plus tard sous une autorité toute-puissante des audaces qu'ils n'auraient pas osé produire en leur nom purement individuel. Le Dhammapada, qui emploie très-souvent le mot de *Nirvâna*, ne lui donne jamais le sens d'*annihilation;* ce sens même, si on l'admettait, rendrait absolument inintelligibles une foule de passages du Dhammapada, qui sont, au contraire, d'une clarté complète, si l'on entend *Nirvâna* dans le sens d'*immortalité*[1]. M. Max-Müller passe en revue toutes ces expressions du Dhammapada; il les analyse une à une, et il justifie par cette analyse la thèse qu'il soutient. Voici sa conclusion en propres termes :

« En considérant, dit-il, ces sentences du Bouddha dans le Dhammapada, on y voit une conception du Nirvâna tout à fait inconciliable avec le nihilisme de la troisième portion du canon bouddhique. « Ce n'est pas là une question de plus ou de moins, mais de (*aut-aut*), « de oui ou de non. Le Nirvâna ne peut pas, dans l'esprit d'une seule et « même personne, signifier le blanc et le noir, rien et quelque chose. « Si ces sentences, sous la forme que leur donne le Dhammapada, se « sont maintenues, quoiqu'elles fussent en flagrante contradiction avec « la métaphysique orthodoxe, la seule explication possible, à mon sens, « c'est qu'elles étaient trop solidement établies par la tradition qui re« montait au Bouddha et à ses disciples. Ce que Mgr Bigandet et d'autres « auteurs représentent comme la conception populaire du bouddhisme, « en opposition à celle des théologiens bouddhistes, a été, à mon avis, « la conception même du Bouddha et de ses disciples. Elle représentait « l'entrée de l'âme dans le repos, une délivrance de tous les désirs « et de tous les besoins, une indifférence à la douleur et au plaisir, « au bien et au mal, une absorption de l'âme en elle-même, et la « libération du cercle des existences, de la naissance à la mort, et de « la mort à une naissance nouvelle. C'est là encore le sens qu'aujour« d'hui les gens éclairés attachent au Nirvâna, tandis que, pour les masses « ignorantes, le Nirvâna suggère plutôt l'idée d'un paradis de Mahomet « ou de Champs Élysées pour les bienheureux[2]. »

[1] Voy. M. Max-Müller, *Buddhaghosha's parables*, p. XL et suiv. — [2] M. Max-Müller, *Buddhaghosha's parables*, p. XLV, et *passim;* voir aussi son ouvrage : *Chips of a german Workshop*, vol. I, p. 279.

Cette théorie de M. Max-Müller me paraît de tous points attaquable, et je signale ici quelques-unes des objections qu'on y peut opposer.

En admettant que le Dhammapada ait toute l'importance orthodoxe que l'auteur lui accorde, on ne voit pas comment il est possible de préférer cette autorité à celle de l'Abhidharma et même à celle de la Pradjnâpâramitâ. Le Dhammapada est, à toute force, si l'on veut, un des livres canoniques adoptés par le troisième concile sous Açoka, ce qui n'est pas du tout prouvé[1]; mais on ne peut contester, à moins d'ébranler tous les fondements des études bouddhiques, que l'Abhidharma ne soit l'œuvre du premier concile, confirmée à deux reprises par les assemblées postérieures. Il peut être exact de croire, comme l'a cru Eugène Burnouf cité par M. Max-Müller, que la doctrine du néant ne se trouve point dans les deux premières Corbeilles, des Soûtras et du Vinaya, et qu'elle n'apparaît que dans la troisième : ceci veut dire seulement qu'on n'a classé dans le Vinâya que ce qui regardait la discipline, et dans les Soûtras, que ce qui regardait la biographie du maître. Mais l'Abhidharma n'en est pas moins authentique, puisque, sans lui, le faisceau de la Triple Corbeille n'existerait plus et que le Canon serait mutilé.

Il faut aller plus loin, et ce n'est pas s'avancer témérairement que d'affirmer que, pour l'interprétation exacte de la pensée du Bouddha, l'Abhidharma a beaucoup plus de poids que le Vinaya, ou même que les Soûtras. Toutes les doctrines, quand elles veulent se rendre compte un peu profondément des choses et d'elles-mêmes, aboutissent nécessairement à un système de métaphysique. C'est une loi inévitable à la fois pour toutes les écoles de philosophie et même pour toutes les religions, qui, à cet égard comme à tant d'autres, sont des philosophies. C'est là ce qui explique, à côté des livres sacrés proprement dits, la formation des théologies; et, par exemple, dans le sein du christianisme, c'est à ce besoin impérieux que répondent les Pères de l'Église. En commentant les Évangiles et la Bible, ils ne font pas autre chose que la métaphysique du christianisme, et, si on veut la connaître, c'est uniquement dans leurs ouvrages qu'il faut l'aller chercher. L'Abhidharma ne fait pas exception dans l'histoire religieuse; seulement les bouddhistes ont placé la métaphysique dans le canon, tandis que l'Église chrétienne l'a laissée en dehors. Les brahmanes avaient fait beaucoup de métaphysique fort irrégulière et fort confuse, à la suite et à l'occasion des

[1] Plus loin j'exposerai mes motifs pour ne pas croire à l'ancienneté supposée du Dhammapada.

Védas; les bouddhistes ne voulurent pas faire moins que leurs rivaux; mais ils furent plus méthodiques, et ils divisèrent les matières avec une rigueur que le brahmanisme n'avait pas connue, mais qu'il avait peut-être provoquée par une réaction assez naturelle contre des antagonistes.

On peut donc soutenir que l'Abhidharma est entouré de plus d'autorité que le Dhammapada.

La même assertion peut s'étendre jusqu'à la Pradjnâpâramitâ. Par malheur, on ne sait pas la date exacte de ce monument, et il est possible qu'on ne puisse jamais porter toute la lumière désirable sur ce point si intéressant et si obscur. Mais la Pradjnâpâramitâ, dans ses trois ou quatre rédactions plus ou moins étendues, reproduit toujours la doctrine de l'Abhidharma, et l'Abhidharma lui-même ne fait que reproduire la doctrine des Soûtras, en développant les principes qu'ils contiennent et leurs germes féconds. C'est surtout à Eugène Burnouf qu'il faut s'adresser pour voir par quels liens étroits sont enchaînés les uns aux autres ces trois ordres de monuments : Soûtras, Abhidharma, Pradjnâpâramitâ, le premier donnant naissance au second, qui lui-même engendre le troisième [1]. Les rapports de succession et de génération sont manifestes; et, dans ces études, où les points fixes sont si rares et si clair-semés, ceux-là doivent être considérés comme absolument acquis à la science et désormais incontestables. Je ne sais pas si la conviction de tous les indianistes est aussi arrêtée que la mienne peut l'être; mais la démonstration fournie par Eugène Burnouf me paraît irrésistible. Il est impossible de séparer ces trois termes et ces trois documents essentiels : Soûtras, Abhidharma, Pradjnâpâramitâ. Toute différence gardée, ce sont l'Évangile, les Épîtres des Apôtres, et les Commentaires des Pères de l'Église.

A cette première objection contre les théories de M. Max-Müller, on peut en ajouter une seconde. La doctrine du nihilisme, telle qu'elle se produit dans l'Abhidharma et la Pradjnâpâramitâ, se montre déjà dans plusieurs des Soûtras les plus authentiques; et le jeune Siddhârtha, dès ses premières réflexions à Loumbinî, le Bodhisattva à Bodhimanda, concevait l'idée fondamentale de tout le système, le vide de toutes choses et le néant de ce que le vulgaire des philosophes prend pour la

[1] Voir Eugène Burnouf, *Introduction à l'Histoire du buddhisme indien*, p. 454 et suiv. et aussi p. 40. L'ouvrage d'Eugène Burnouf, quoique le premier en date, est encore l'autorité la plus sûre et la plus complète. Il est, d'ailleurs, à remarquer que le mot d'Abhidharma s'applique à toute une classe d'ouvrages formant la troisième Corbeille, et que ce n'est pas un nom particulier d'ouvrage comme celui de Pradjnâpâramitâ.

substance[1]. C'est jusqu'à cette origine lointaine qu'il faut remonter pour se rendre compte de la pensée du néant, qui éclate dans les interminables expositions de la Pradjnâpâramitâ, qui est avouée avec un peu plus de discrétion dans l'Abhidharma, et qui découle des Soûtras, source primitive de tout ce qui en est sorti par une conséquence légitime. Ainsi la doctrine du nihilisme, loin d'être étrangère au Bouddha, vient de lui; et le vulgaire, qui ne la comprend pas dans son étendue et sa profondeur, s'attache aux exemples du maître bien plus qu'à ses principes, parce que les exemples sont d'un facile accès et que les principes sont à peu près inaccessibles. Le vulgaire médite peu, et il n'y a pas à l'en blâmer; il croit beaucoup plus qu'il ne discute, et il a bien raison. Il n'est rien dans tout cela qui doive nous étonner, et l'on trouverait dans l'histoire de toutes les religions une foule de faits analogues, qu'il serait facile de rapprocher de ceux-là.

Enfin, une dernière objection qu'on peut élever contre M. Max-Müller, c'est qu'aujourd'hui les esprits les plus éclairés chez les nations bouddhiques ne donnent pas au Nirvâna le sens d'immortalité et de béatitude éternelle que M. Max-Müller suppose. Pour soutenir cette thèse, il faut récuser le témoignage des missionnaires que j'ai cités plus haut; et, pour moi, je m'en tiens à ce témoignage très-puissant, loin de le rejeter. Il faut croire que les bouddhistes de nos jours, en Chine, au Birman, à Ceylan, au Népal, au Tibet, ont conservé la tradition d'une manière assez fidèle, et ils n'ont aucun intérêt à tromper, sur leurs croyances réelles, ceux qui les interrogent avec une sincérité égale à la leur. Quant au paradis de Mahomet et aux Champs Élysées, ce ne sont pas des idées qui soient à l'usage des peuples que le bouddhisme a séduits; elles sont exclusivement arabes et grecques. On peut dire, il est vrai, qu'elles sont humaines aussi. Seulement elles n'ont pas cours parmi ceux à qui on les prête, et qui ne semblent pas très-disposés à les comprendre.

Mais il faut en venir, après cette digression, au Dhammapada lui-même, tel que nous le connaissons par l'édition de M. Fausböll et par les traductions de M. Albrecht Weber et de M. Max-Müller.

BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE.

(*La suite à un prochain cahier.*)

[1] Voir mon ouvrage *Le Bouddha et sa religion*, 3e édition, p. 10 et 28, sur Loumbinî et Bodhimanda.

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

INSTITUT NATIONAL DE FRANCE.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

M. Auguste Duméril, membre de l'Académie des sciences, est décédé à Paris, le 13 novembre 1870.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

M. Pierre Clément, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, est décédé à Paris, le 8 novembre.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Industries anciennes et modernes de l'empire chinois d'après des notices traduites du chinois, par M. Stanislas Julien, et accompagnées de notices industrielles et scientifiques par M. Paul Champion; Paris, Eugène Lacroix, 1869, gr. in-8°, 254. Ce nouvel ouvrage de M. Stanislas Julien fait suite en quelque sorte à ceux qu'il a déjà publiés sur la fabrication de la porcelaine et sur la culture du mûrier en Chine. Cette fois, c'est la description de plus de cent industries diverses qu'il nous donne, en analysant leurs procédés aussi intelligents qu'anciens dans l'empire du Milieu. M. Paul Champion, chimiste distingué, a complété les documents qu'a traduits notre savant sinologue par les observations qu'il a faites personnellement en Chine, il y a trois ou quatre ans. Enfin M. Payen, de l'Institut, dont M. Paul

Champion est l'élève, a joint ses conseils autorisés aux efforts réunis des deux auteurs de l'ouvrage. Ce livre s'adresse surtout aux savants et aux industriels pratiques; mais il peut intéresser toutes les classes de lecteurs; et rien n'est plus instructif ni plus curieux que ce parallèle étendu et exact de notre industrie actuelle avec l'antique industrie de la Chine. Nous comptons revenir sur cet ouvrage. Quelques dessins copiés sur les originaux chinois terminent le volume.

Nouvelle syntaxe de la langue chinoise, 2ᵉ vol., par M. Stanislas Julien, de l'Institut; Paris, Maisonneuve, 1870, in-8°, v-438. Ce second volume de la *Syntaxe chinoise*, dédié à M. James Legge, le traducteur de Confucius, commence par la reproduction de l'*Examen critique de quelques pages traduites du chinois relatives à l'Inde*. A la suite de l'*Examen critique*, déjà plusieurs fois réimprimé, M. Stanislas Julien a également répété l'*Avertissement des exercices pratiques*. La partie neuve de l'ouvrage est un dictionnaire des locutions les plus remarquables du roman des *Deux Cousines*. Ce lexique, qui contient près de deux cents pages, est rangé selon l'ordre des 214 clefs. Il est suivi de la traduction mot à mot des trois premiers actes du drame de l'*Orphelin de la Chine*. Ce sont là comme des leçons de grammaire pratique, que M. Stanislas Julien offre à tous ceux qui veulent étudier le chinois et spécialement à ses élèves. Il complète ainsi ses leçons orales. Le volume se termine par les articles principaux que la *Syntaxe nouvelle* de notre illustre sinologue a inspirés aux journaux de France, d'Angleterre et d'Allemagne, *Journal des Débats*, *Times*, *Athenæum*, *Gazette d'Augsbourg*, *Journal de la Société asiatique allemande*, *etc.*

La trigonométrie considérée sous un nouveau point de vue et nouvelles combinaisons pour les tables logarithmiques, par P. Henriot. Joinville, imprimerie de P. Henriot, 1869, in-8° de 14 pages. — La façon dont M. Henriot présente les premiers principes de la trigonométrie pourrait peut-être être mise à profit pour l'enseignement élémentaire de cette branche des sciences mathématiques. L'auteur expose aussi, dans cet opuscule, le principe de la construction de tables qui donneraient, sous un format relativement restreint, les logarithmes des rapports trigonométriques de seconde en seconde.

TABLE.

FIN DE LA TABLE.

JOURNAL

DES SAVANTS.

DÉCEMBRE 1870.

Mémoires militaires relatifs à la succession d'Espagne sous Louis XIV, t. IX, X et XI. Paris, 1855 à 1862, in-4°. — *Histoire du Prince Eugène de Savoie* (en allemand), par M. Arneth. Vienne, 1864, 3 vol. in-8°.

DEUXIÈME ARTICLE [1].

Nous avons analysé, apprécié, le tome IX de nos *Mémoires militaires;* nous passons à l'analyse, à l'appréciation du tome X; il se rapporte aux événements de 1710.

Les nouvelles de Malplaquet avaient vivement ému Versailles et Paris. Louis XIV, pour ne s'être livré qu'avec beaucoup de circonspection à l'espérance, n'en éprouva pas moins une pénible déception. Toutefois, il y avait une si grande distance entre les déroutes de Ramillies et d'Oudenarde et la belle retraite de Malplaquet, que l'honneur français pouvait s'en montrer satisfait. La dépêche de Boufflers fut répandue à mille copies qu'on s'arrachait. On n'avait à se plaindre de personne et chacun avait fait son devoir. La conduite de Villars imposait à ses ennemis. Aussi, nonobstant quelques obscures cabales, fut-il maintenu, pour l'année 1710, dans son commandement de Flandres, auquel

[1] Voir, pour le premier article, le *Journal des Savants*, cahier de novembre, p. 661.

d'ailleurs il tenait beaucoup, malgré l'état de sa blessure. Cependant le temps de l'ouverture de la campagne approchant, le découragement avait regagné les esprits. On ne murmurait pas, mais le respect était ébranlé[1]. Le roi voulut épuiser la voie des négociations, pour laquelle il avait conservé un secret penchant, espérant toujours désunir l'Angleterre et la Hollande par des offres avantageuses, au moyen desquelles il croyait gagner tantôt l'une et tantôt l'autre. L'agent secret de quelques députés hollandais, aux états généraux, avait surpris sa confiance : assez médiocre intrigant, qui trompait tout le monde, en tirant de l'argent de chacun, comme il arrive presque toujours en ces affaires. C'était M. Pettekum, résident du duc de Holstein, à la Haye, lequel avait eu déjà des relations avec M. de Torcy et le président Rouillé. Il vint à Paris au mois de novembre 1709, s'y agita pendant une semaine, au bout de laquelle il partit pour la Haye, le 7 décembre, chargé d'un écrit du ministre, dans lequel on lisait : « Que M. Pettekum, retournant en « Hollande, feroit connaître à M. le pensionnaire, qu'il avoit été impos- « sible au roi d'exécuter certains articles des *préliminaires* de la Haie, « proposés probablement, par les alliés, dans la vue seule d'empêcher « les événements de la campagne prête à s'ouvrir; mais que, sans plus « parler de *préliminaires* et de suspension d'armes, et l'hiver établissant « naturellement l'armistice, sans convention écrite, on pourroit peut- « être employer utilement les trois mois prochains à traiter de la paix « définitivement; qu'en supprimant la forme de ses propositions pre- « mières, le roi en laisseroit la substance, et qu'il étoit prêt à reprendre « les négociations sur le même pied, à nommer des plénipotentiaires et « à les envoyer en tout lieu qui seroit convenu. »

Si l'on en croit les *Mémoires* du célèbre marquis de Saint-Philippe, le secret de cette nouvelle tentative de négociation était dans l'espérance qu'attachait le cabinet de Versailles à une intrigue ouverte avec de riches maisons de commerce d'Amsterdam. Louis XIV et M[me] de Maintenon, croyant que l'argent des Hollandais était le principal soutien de la coalition, employaient des efforts réitérés à détacher la Hol-

[1] Témoin la fameuse parodie connue sous le nom de *Pater de Louis XIV*, et qui courait les salons en 1709 : « Notre père qui êtes à Versailles, votre nom n'est plus « glorifié; votre royaume n'est plus si grand; votre volonté n'est plus faite ni sur la « terre ni sur l'onde. Donnez-nous notre pain, qui nous manque de tous côtés; par- « donnez à nos ennemis, qui nous ont battus, et non à nos généraux qui les ont « laissé faire. Ne succombez pas à toutes les tentations de la Maintenon, mais déli- « vrez-nous de Chamillard. *Amen.* » (Ms. biblioth. de l'Arsenal. Cité par Combes, *la Princesse des Ursins*, p. 432.)

lande de la grande alliance. On pensa que des avantages commerciaux dans les Indes occidentales, qui restaient fermées par la jalousie de l'Espagne, étaient ce qui pouvait engager le mieux ce peuple marchand à une défection. M. de Torcy lui fit offrir un traité secret, par lequel, en récompense de sa coopération à la paix générale, une participation opulente et directe à ce précieux commerce serait assurée à la Hollande, à l'exclusion des Anglais, qui, pour être ses alliés, n'en étaient pas moins ses rivaux; et, pour la tenter encore mieux, il y joignit l'offre de la cession, par l'Espagne, des ports d'Ostende et d'Anvers. Il paraît que le haut commerce d'Amsterdam prêtait une oreille favorable à ces propositions, dans l'espoir de faire des Pays-Bas le centre du commerce des deux Indes. M. de Torcy, fondant sur ce traité particulier l'espoir de la paix générale, et pensant être sûr de l'adhésion des Hollandais, envoya demander le consentement du cabinet de Madrid. Le roi Philippe V n'y opposait aucun obstacle personnel; mais c'était au moment d'une intermittence de crédit de Mme des Ursins, et le ministre dirigeant était, à cette heure, le duc de Medina-Cœli, Espagnol de cœur et d'âme, qui avait supplanté la favorite, et aux yeux duquel la moindre brèche à la monarchie de Philippe II était un crime de lèse-majesté. Loin de vouloir rien céder aux anciens sujets rebelles de l'Espagne, il eût voulu que la paix générale rétablît, à leur égard, les droits imprescriptibles de Charles-Quint. Mais ces sentiments secrets, le duc de Medina Cœli jugea prudent de les cacher, ayant reçu de Philippe V l'ordre d'obtempérer aux vœux de Louis XIV. Seulement le duc de Medina-Cœli s'arrangea de manière à faire connaître aux alliés des Hollandais les dispositions de ces derniers à l'infidélité. La mine étant éventée, Eugène et Marlborough vinrent de leur personne à la Haye, d'où ils surveillèrent la négociation de Gertruydenberg, et s'y montrèrent inexorables. Le projet de paix particulière avorta donc; mais le duc de Medina-Cœli, dont la conduite avait été surveillée par la princesse des Ursins, qui en fit avertir Louis XIV, perdit à cette affaire son crédit et la liberté[1].

Quoi qu'il en soit de cette aventure, dont M. Arneth ne dit mot, pas plus que M. de Vault, les nouvelles propositions de paix ne furent, pour Louis XIV, qu'une source d'illusions douloureuses. Les chefs de la coalition possédaient aussi bien que lui le secret de son épuisement, et, lui voyant faire de pareilles avances, ils en crurent d'autant mieux que leur proie ne pouvait leur échapper. Le grand pensionnaire répondit avec beaucoup de hauteur et une incrédulité affectée aux ouvertures

[1] Voy. M. Combes, *la Princesse des Ursins*, p. 420 et suiv.

pacifiques, et l'on indiqua, comme par grâce, un lieu pour les conférences, qui fut le village de Gertruydenberg. Le roi nomma pour l'y représenter le maréchal d'Huxelles et l'abbé de Polignac[1]. Je n'ajouterai rien à tout ce qui a été dit sur ces deux personnages. Je ne parlerai pas davantage des mortifications, des humiliations personnelles, que nos plénipotentiaires durent subir avec patience, par ordre exprès de leur souverain. M. de Torcy nous les a révélées, et un cœur français en écarte volontiers le souvenir. Mais je dois consigner ici les propositions principales présentées par nos ministres. C'est le monument de la détresse de Louis XIV. Le roi consentait de traiter aux conditions suivantes : 1° De reconnaître l'archiduc Charles d'Autriche, en qualité de roi d'Espagne, et de tous les États dépendant de cette monarchie. Les secours que Sa Majesté a pu donner au roi son petit-fils seront retirés, et il ne lui sera désormais envoyé aucune assistance pour se maintenir sur le trône. Comme gage de sa promesse, Sa Majesté remettra quatre de ses places de Flandre aux États généraux, qui les garderont jusqu'à ce que les affaires d'Espagne soient terminées. Enfin le roi promettra qu'aucun vaisseau de ses sujets ne pourra prendre part au commerce des Indes.

2° A l'égard de l'empereur et de l'empire, le roi rendra la ville et citadelle de Strasbourg, et le fort de Kehl...; la ville de Strasbourg sera désormais rétablie dans les prérogatives et priviléges de ville impériale. La ville de Landau sera rendue à l'empire et les fortifications établies sur le Rhin, depuis Bâle jusqu'à Philisbourg, seront rasées.

3° A l'égard de l'Angleterre, le roi reconnaîtra l'ordre de la succession à cette couronne, ainsi qu'il est établi, dans la ligne protestante, suivant les actes du parlement. S. M. cédera l'île de Terre-Neuve et conviendra d'une restitution réciproque de tout ce qui a été occupé dans les Indes, tant de la part de la France, que de celle de l'Angleterre. S. M. fera combler le port et raser les fortifications de Dunkerque, avec promesse qu'elles ne pourront jamais être rétablies. Elle consentira pareillement au dessein que le roi d'Angleterre (le Prétendant) a formé de sortir de France, c'est-à-dire à son expulsion du royaume.

4° Enfin, à l'égard des Provinces-Unies, le roi leur cédera, pour former une barrière, les places de Furnes, la Knoque, Menin, Ypres,

[1] Voy. Saint-Simon, chap. xxxv, sur 1703, et chap. xii, sur 1710; Ernest Moret, *Quinze ans du règne de Louis XIV*, t. III, p 107 et suiv.; M. Topin, *l'Europe et les Bourbons sous Louis XIV*, et une lettre fort singulière, pour ne pas dire autre chose, que M. de Grimoard rapporte de M. d'Huxelles, dans l'*Introd. à la corresp. de Bolingbrocke*.

Lille, Tournai, Maubeuge et Condé, avec leurs dépendances. Quant aux places des Pays-Bas qui tiennent encore pour le roi d'Espagne, le roi, retirant ses troupes de ces places, les remettra au pouvoir de l'archiduc; S. M. confirme, en outre, tout ce qu'elle a offert précédemment d'avantageux aux États généraux au sujet de leur commerce.

Ces concessions, qui dépassaient celles de la Haye, furent encore amplifiées, et leur étendue semblait n'avoir plus de limites, tant nos ministres y mettaient de résignation. Mais la conclusion invariable des députés étrangers fut que le roi Philippe V abdiquât, préalablement à toute condition ultérieure; que, sur son refus, le roi Louis XIV s'obligeât à l'expulser de l'Espagne, et que cette exécution fût accomplie dans le délai de deux mois. Ce terme étant expiré, la guerre devait continuer, quand même le roi Louis XIV eût rempli les autres engagements du traité. Il n'était plus possible de négocier sur ce pied-là. A ce sujet, Mme de Maintenon écrivait au duc de Noailles, de Marly, le 14 mai 1710 : « Le roi a appelé dans ses conseils MM. les maréchaux « de Boufflers et d'Harcourt, et le maréchal de Villars. L'extrémité de « nos affaires se fait sentir de plus en plus; les ennemis les connaissent « et veulent en profiter sans aucune mesure. Les conditions de la paix « sont plus affligeantes que quand vous étiez ici; cependant je crains que « Marlborough, qu'on attend, ne rompe encore cette triste paix qu'on « est contraint de désirer. Le roi d'Espagne y met encore de nouveaux « embarras. » On avait été conduit, à Versailles, à regretter l'acceptation du testament de Charles II, et peut-être s'abandonnait-on trop facilement sur ce penchant. Mme de Maintenon en donnait l'exemple. « Nos « bonnes têtes sont toujours persuadées, disait-elle autre part, que nous « n'aurons jamais la paix en gardant l'Espagne. Ils prétendent que le « roi devrait exiger de Mme la princesse des Ursins d'entrer dans cette « vue et d'y travailler peu à peu. Ils croient que c'est la chose du monde « la plus aisée de persuader à un roi qu'il doit se détrôner lui-même, « et à une favorite qu'elle doit s'ôter son crédit. » Et, en effet, le roi Philippe V était fort éloigné de ces idées.

On était certes très-malheureux, en cette année 1710, mais on se le croyait davantage, à Paris. Aux yeux des Espagnols, notre position, toute critique qu'elle était encore, semblait au contraire relevée. Mme des Ursins écrivait de Madrid à Mme de Maintenon, le 11 novembre même, et en réponse à une lettre fort désolée : « Il y a une espèce « d'impiété à croire que c'est Dieu qui, en se déclarant visiblement « contre nous, nous impose la dure nécessité de mendier une paix igno- « minieuse, et de la recevoir à quelque prix que ce soit. . . . . Du côté

« de la Flandre votre armée s'est assemblée sans qu'on sût quasi com-« ment la faire subsister. Les Français, extrêmes en tout, s'imaginaient « déjà voir Marlborough dans l'île de France, et on peut dire à la gloire « du roi et de M. le maréchal de Villars, plus grand encore par cette « ressemblance que par ce qu'il vient de faire, qu'ils ont peut-être été « les seuls qui aient bien espéré de la république. Les ennemis, cepen-« dant, après la prise de Tournai, perdue par votre faute et non par « aucun de ces événements équivoques qui servent d'excuse à l'igno-« rance des hommes, les ennemis, dis-je, supérieurs en nombre, inso-« lents par leur nouvelle conquête, et avec l'avantage qu'ont tous ceux « qui attaquent, n'ont gagné, en sacrifiant plus de 25,000 hommes « dans la bataille de Malplaquet, qu'environ trois lieues de pays, qu'ils « ont abandonné presque aussitôt que vous. Qui peut dire, Madame, « que Dieu, dans cette action, n'ait pas animé nos troupes, avilies par « leur propre misère, et qui ne voit pas un miracle plus grand encore « dans la glorieuse retraite que M. de Boufflers a faite, quoique enve-« loppé, pour ainsi dire, par une armée victorieuse? »

Sur cette question de la paix et de la guerre, on pensait donc autrement à Paris qu'à Madrid : à Madrid tous les esprits étaient à la guerre, et l'on ne comprenait pas que l'on pensât différemment à Paris.

M[me] de Maintenon écrivait le 28 avril 1710, à la princesse des Ursins : « C'est très-bien fait, Madame, de ne plus disputer; vous ne « verrez que trop les raisons que j'avais de désirer la cruelle paix dont « il a été tant parlé. On n'ose, comme vous le dites, s'expliquer de si « loin; faites des vœux pour la guerre de France, car nous n'aurons « point la paix. Il est vrai, Madame, que nous avons quantité de bonnes « troupes; mais nos ennemis en ont beaucoup plus que nous, et l'im-« possibilité où nous sommes d'avoir de l'argent nous jette tous les jours, « et nous jettera, selon toutes les apparences, dans de grandes extré-« mités. » Et le 2 juin, elle l'assure « de l'estime, du respect et de la « tendresse qu'elle a pour elle, depuis qu'elle a suivi de près sa con-« duite » (dans l'affaire Medina-Cœli). Et elle ajoute : « Je sens pourtant « quelquefois un peu d'aigreur contre vous, ne vous trouvant plus fran-« çaise. Voilà le fond de mon cœur, que je ne vous déguiserai jamais. »

Cependant l'exigence des coalisés à l'endroit de Louis XIV, qui se montrait si accommodant, révolta de nouveau tout le monde. On lit dans une lettre de M[me] de Maintenon au duc de Noailles : « Je ne sais « comment vous recevrez, de loin, la dernière réponse de nos enne-« mis. Le roi l'a entendue, non avec l'indignation d'un homme qui se « souvient de ses anciennes victoires, mais avec le sang-froid d'un

« homme maître de la guerre et de la paix. Nos princes, nos grands « seigneurs, n'ont pu se modérer ainsi; je ne les ai jamais vus moins « courtisans et plus citoyens. Pour moi, si j'ose vous parler de moi, en « si bonne compagnie, j'ai été moins vive qu'eux : je n'ai rien appris de « nouveau; je n'ai jamais espéré une paix raisonnable, et je n'ai jamais « cru que le roi en acceptât une honteuse. Il faut donc songer à la « guerre et défendre notre terrain et notre roi jusqu'à la dernière « goutte de notre sang. Je suis préparée à tout ce qui peut nous arriver « de pis. »

Le maréchal de Villars avait toujours été fort opposé à ces négociations. Leur poursuite entraînait l'attiédissement des préparatifs de guerre. Il en signalait le danger dès le mois de mars. On lit dans son mémoire au roi : « Ne nous fions pas à des ennemis habiles et gouvernés par un « même esprit. Leurs prospérités les unissent et les soumettent à leurs « généraux avec une dépendance aveugle... Comptez bien qu'ils feront « présentement ce qu'ils ont fait l'année passée... Ils augmenteront les « demandes ultérieures à tel point, que l'on préférera de tout hasarder « plutôt que de les accorder, et nous aurons perdu un temps précieux. » Au point de vue politique, la négociation semblait à Villars être une erreur. Il ne faisait aucun fonds sur la modération ou sur la sagesse des Hollandais. S'ils pouvaient être avisés au point d'entendre aux propositions de paix, ils ne seraient pas les maîtres d'arrêter deux généraux qui trouveraient dans la victoire les moyens de pousser la guerre sans le secours des Hollandais et même malgré eux. Aussi, quand il le pouvait, il donnait l'exemple et le ton de la fermeté. Nos plénipotentiaires avaient ordre de tout supporter pour mener à bien les propositions pacifiques. Villars les savait attristés, et, dans la limite que lui prescrivaient les ordres du roi, il s'efforçait de relever leurs courages par des lettres qu'il écrivait évidemment pour être montrées aux négociateurs étrangers. « L'ar« mée du roi, disait-il à l'abbé de Polignac, a marché trois ou quatre « jours plus tard que je ne l'avais compté. On est bien aise, pour la fête « qui se prépare, d'avoir tous ses ajustements. Je suis bien persuadé que « MM. les généraux ennemis ne mandent que la vérité à la Haye; mais, « si leurs secrétaires ou d'autres gens, pour flatter leurs amis, écrivaient « que leur siége (de Douai) va bien, vous pourrez répondre, et très-con« formément à la vérité, que, jusqu'à présent, ils ne sont pas maîtres d'un « seul pouce de terrain. Quant à l'armée du roi, elle marcha hier de son « camp vers Cambrai...., et j'espère qu'après-demain il n'y aura entre « les ennemis et moi que les belles plaines qui sont entre Arras et Douai. « Comme toutes leurs gazettes leur donnent 40,000 hommes plus que

« nous, je m'attends qu'ils feront la moitié du chemin. S'ils ne me font « pas cet honneur, j'irai les chercher et les attaquerai, je vous assure, à « moins qu'ils ne soient bien retranchés. Enfin, je ne tenterai rien contre « les règles du bon sens; mais où je trouverai à mettre la griffe sur eux, je « ne les manquerai pas. » Et au moment de la rupture des négociations : « Non, écrivait-il à l'abbé de Polignac, il n'y a pas un homme dans cette « armée, et peut-être dans tout le royaume, qui ne soit résolu à verser « jusqu'à la dernière goutte de son sang, pour n'être jamais à la merci « de tels ennemis. Ils ont déjà vu dans la dernière bataille ce qu'il leur « en a coûté pour une demi-lieue de terrain, que j'aurais regagné sans « ma blessure; et peut-être que, dans peu de jours, Dieu nous fera la « grâce de confondre l'orgueil de gens qui ne veulent pas d'une paix qu'on « se résigne à payer si cher... Il ne faut qu'un moment pour changer la « face des affaires, peut-être du blanc au noir. Tous nos officiers, tous « nos soldats, brûlent du désir de combattre... S'ils veulent accepter « une bataille, je vous assure que je marcherai au-devant d'eux. On m'a « fait si mal en France de ma blessure, que je crois devoir vous en dire « des nouvelles. Il est vrai qu'il faut me guinder sur mon cheval, et que « je n'ai aucune sorte de mouvement dans la cuisse ni au genou; mais, « quand une fois je suis à cheval, je m'y tiens fort bien cinq ou six « heures. Il n'en faut pas tant pour plaider un grand procès et venir en « aide aux avocats. » Et plus bas : « Avec mon détestable genou, je veux « qu'il n'y ait pas, s'il est possible, un buisson à six lieues à la ronde, « que je ne connaisse. Quand on doit jouer une furieuse partie de paume, « il faut au moins connaître le tripot. »

Une première question se présentait dès l'entrée en campagne. Quel rôle allait prendre l'armée du roi? Se bornerait-elle à la défensive, ou prendrait-elle résolûment l'initiative de l'attaque, pour avoir sa revanche de Malplaquet? Cette dernière solution était fort du goût de Villars et conforme à son caractère; mais il dut la contenir.

Le roi était bien décidé à garder la défensive en Flandre. Le sentiment du maréchal de Villars avait été opposé à celui de la cour, dès le 10 décembre 1709; le roi lui ayant demandé son avis à ce sujet, le maréchal avait répondu : « Le sort du royaume se décide en Flandre. Les deux gé- « néraux ennemis sont maîtres des alliés et des dipositions de la guerre. « Ils ne s'embarrasseront jamais de nous voir supérieurs en Dauphiné et « en Allemagne. Notre infanterie en Flandre doit donc être augmentée « de presque toute l'infanterie que nous tirons d'Espagne, si nous vou- « lons éviter une infériorité dangereuse. Pour lors, l'offensive sera plus « aisée et n'exigera pas plus de troupes; au lieu que la défensive l'est de-

« venue beaucoup par la perte de Lille, de Tournay, de Mons, qui ne « laissent plus à l'ennemi que de très-médiocres places à prendre pour « pénétrer dans le royaume. Enfin, je ne trouve de bon parti que celui « de se mettre en état de marcher sur eux dès le premier pas qu'ils feront « en avant; car des camps retranchés sous les places, qui amollissent tel- « lement les armées, qu'on n'ose plus se montrer, je ne les approuve point. « Nous avons un grand intérêt à être tout au moins aussi prêts d'entrer « en campagne que les ennemis, et les engager à une action générale et « dans les pays les plus ouverts qu'il se pourra, pour plusieurs raisons. « Il leur faut compter deux généraux très-estimables. Ces gens-là peuvent « prendre des avantages dans une guerre de chicane, qu'ils ne trouveront « pas, quand il ne sera question que d'appuyer bien la droite ou la « gauche, et marcher ensuite à eux de front dans un pays ouvert. Je ne « serai pas embarrassé de choisir mon terrain aussi bien que ces mes- « sieurs. L'avantage d'attaquer et de marcher en avant est si considérable, « que, bien que l'on hasarde une décision plus entière par de tels mou- « vements, ma pensée est de les suivre plutôt que d'attendre dans les « meilleurs postes. Je sais que l'on joue gros jeu; mais nous pourrions « risquer davantage par la défensive... A la fin, il faudra en venir à une « action qui sera plus dangereuse, à proportion de ce qu'elle aura été dif- « férée, parce que nous la livrerons plus dans l'intérieur de nos fron- « tières [1]. » Villars ajoute : « Mon plan fut loué, mais je me doutais bien « qu'on ne l'exécuterait pas. »

Cependant, en vue d'une bataille possible et sur les instances de Villars, on les peut voir dans ses Mémoires, le maréchal de Berwick lui fut adjoint dans le commandement de l'armée. Villars n'était pas assuré de pouvoir supporter le galop du cheval dans un moment critique. L'expérience de Berwick, dans une semblable circonstance, n'était pas d'ailleurs à négliger, et l'armée du Dauphiné pouvait se passer de sa présence. Nous vécûmes très-bien ensemble, dit Villars, quoique nous fussions quelquefois d'avis différents. Je me doutais qu'il était chargé de tempérer ce qu'on appelait ma trop grande ardeur. C'est pourquoi je n'hésitais pas à proposer les projets les plus hardis, persuadé qu'on en rabattrait toujours assez. « J'ai toujours cru, ajoute-t-il, qu'il fallait sup- « pléer au nombre par l'audace, et surtout rappeler dans l'armée la « gaieté, qui est l'âme de la nation. J'agis donc, et je parlai en homme

[1] Cette dépêche est dans les *Mémoires de Villars*, t. II, p. 102, édition citée d'Anquetil. Pourquoi l'éditeur de notre tome X[e] ne l'a-t-il pas recueillie ? Son authenticité est incontestable.

« qui ne craint rien. La veille du jour où je marchai vers Douai, je don-« nai un bal. J'eus attention, dans mes campements, de ne pas trop me « couvrir de fortifications, pour qu'il parût aux soldats que je n'appréhen-« dais pas l'ennemi. »

Villars chercha surtout à faire connaître son assurance aux généraux ennemis. Il professait à cet égard une sorte de fanfaronnade systématique qu'il considérait comme une force, en ayant un soin bien vigilant de ne pas se prendre lui-même au piége. Il y a des détails bien curieux à cet égard dans sa vie militaire.

Le premier soin des généraux français avait dû être naturellement de réunir les divers corps de troupes dispersés dans les quartiers. Or on se heurtait, en ce point capital, contre une déplorable difficulté. Villars disait le 15 mars : « Nous ne pourrons assembler nos armées, « faute de magasins, que quand la campagne pourra nourrir les che-« vaux. Si, comme les apparences le veulent, les ennemis ouvrent la « campagne au sec, munissons bien et incessamment les places mena-« cées. Cela même devrait être déjà fait. Espérons que leur résistance « usera un peu les ennemis et mettons-nous en état de défendre le « royaume par une grande action dans la fin de mai ou le commence-« ment de juin. Je ne puis m'empêcher de représenter très-fortement à « Votre Majesté qu'il n'y a pas un moment à perdre pour faire avancer « toutes les troupes nécessaires vers la Somme, les répandre dans les « frontières de Picardie et de Champagne, où elles subsisteront aux dé-« pens du pays comme elles pourront. » Mais l'intendance de l'armée était détestable en Flandre, soit par pénurie d'argent, soit par la faute des employés, et les cris de Villars n'y faisaient rien. Le soldat était mal payé, mal nourri. L'argent, qu'il appelait l'*étoile de gaieté*, ne brillait pas dans son camp, et le pain y était très-mauvais. Aussi disait-il à M. Voisin : « L'armée de Flandre n'est pas désirée par le soldat, et « l'on en peut juger par la grande désertion des troupes. On y meurt de « faim l'hiver, on y est tué pendant l'été. L'on peut n'être pas de ce « goût-là sans passer pour extraordinaire. » L'impossibilité de masser les divers corps de l'armée, dès l'entrée en campagne, fut donc un grand malheur. Elle enhardit le prince Eugène à investir Douai, place importante, dont la chute devait briser notre ligne de défense sur la Scarpe. Mme de Maintenon en eut le pressentiment dès les premiers jours du siége. « La tranchée a été ouverte devant Douai, mandait-elle « à Mme des Ursins, vous croyez bien que je vois cette place prise. Il « serait à désirer qu'elle durât assez longtemps pour donner le loisir de « rassembler notre armée, qui commence à avoir quelque subsistance. »

Et le 25 mai elle écrivait encore: « Vous avez raison, Madame, d'être « en peine sur le siége de Douai; il est bien sûr qu'il sera pris et « que la suite n'en peut être que très-mauvaise. L'armée de nos en- « nemis se fortifie tous les jours par les troupes qui leur viennent « de tous côtés, et ils font devant Douai des retranchements aussi forts « que si nous avions sur eux la supériorité qu'ils ont sur nous. Le ma- « réchal de Villars fait de son mieux, mais il nous revient de tous côtés « qu'il souffre beaucoup quand il monte à cheval. Le maréchal de Berwick « est allé en Flandre pour commander une aile, si on donne la bataille « qui tient tout le monde en inquiétude. »

Douai valait certes une bataille. Les moyens de la donner avec avantage furent recherchés avec soin par les trois maréchaux réunis; mais tous trois estimèrent que leur responsabilité serait trop engagée, s'ils la conseillaient à Louis XIV, au point où en étaient alors les choses. Leur message au roi, dans cette circonstance, mérite d'être lu :

« Sire, disaient-ils, nous avons parfaitement reconnu la situation des « ennemis hier et ce matin. Tout le front de leur camp est couvert de « redans, dont plusieurs sont liés par des courtines et les autres séparés. « Leur cavalerie est à cheval entre les redans, et les bataillons avec « leurs drapeaux dans les redans. Toute l'armée s'y est placée dès hier « au matin, et cette nuit ils ont fait venir toutes les troupes qui étaient « entre la Bassée, la Scarpe et le ruisseau de Censée. Enfin, Sire, après « avoir examiné tout ce qui pouvait être entrepris, M. le maréchal de « Berwick, M. le maréchal de Montesquieu et tout ce qu'il y a d'offi- « ciers généraux, auxquels on peut croire plus de fermeté et d'ardeur « pour le service de Votre Majesté, sont persuadés que l'on ne peut at- « taquer l'armée ennemie sans mettre celle de Votre Majesté dans un « péril très-apparent de recevoir un grand échec. Pour moi, je ne dé- « savouerai point que je ne craigne quelque péril. Vos troupes sont « dans une bonne disposition; mais de marcher à une ligne où le ca- « non est placé, et dont il faut essuyer quinze coups de chaque pièce « avant que d'entrer, trouver ensuite de l'infanterie qui vous reçoit avec « un gros feu, et une cavalerie qui vient vous chercher entre les redans, « ce n'est point là du tout combattre à avantage à peu près égal. Ce- « pendant, si je trouvais bien des gens qui voulussent attaquer, malgré le « péril que j'y vois, je le ferais peut être, parce qu'on ne se retire de « certains états violents que par se livrer à de grands périls. Mais, en « vérité, Sire, les suites étonnent un bon Français et bien fidèlement « dévoué à la personne de Votre Majesté. Si elle veut plus de courage, « qu'elle ait la bonté de me le donner..... Il est certain que les en-

« nemis voient en nous une armée bien disposée à les combattre, et « qui ne diffère à les attaquer que parce que la raison ne veut pas que « l'on entreprenne des actions trop périlleuses. C'est beaucoup que « d'être où nous sommes. Le prince Eugène a dit et soutenu que l'ar- « mée de Votre Majesté ne se mettrait point à portée d'avoir une ac- « tion, et nous savons, par un de leurs officiers prisonniers, qu'il a pa- « rié mille guinées contre milord Marlborough, que nous ne passerions « pas la Scarpe. »

Sur cette dépêche, M[me] de Maintenon disait à M[me] des Ursins :

« Nous n'aurons point de bataille pour sauver Douai; le manque d'ar- « gent, qui nous fait périr, a ôté tous les moyens d'assembler l'armée « assez tôt. Les ennemis ont eu le temps de se retrancher, et ce serait, à « ce qu'on dit, se casser la tête contre les murailles de les attaquer postés « comme ils sont. Vous voyez où tout cela nous mène; les suites de la « guerre sont terribles, les conditions de la paix sont affreuses; il faut « se taire et prier Dieu..... On ne peut discourir là-dessus, et com- « prendre par où cette grande scène finira. » Les moyens de secourir Douai occupèrent beaucoup le cabinet de Versailles et nos généraux. Notre dixième volume contient un mémoire remarquable du marquis de Bauffremont à ce sujet. Tous s'accordaient, en fin de compte, pour reconnaître l'impossibilité du secours. La place fut donc abandonnée à elle-même. M. d'Albergotti, un de nos meilleurs officiers généraux, fit une très-belle défense, la prolongea plus longtemps qu'on n'aurait pu l'espérer, et la rendit, avec tous les honneurs de la guerre, après cinquante-deux jours de tranchée ouverte. Le siége de Douai eut l'importance d'une bataille; mais ce fut une autre bataille de Malplaquet. Si l'honneur des armes était encore sauvé, l'échec n'était pas moins public et constant. Cependant la perte pour l'ennemi demeurait considérable.

Ce fut alors que le maréchal de Berwick, qui n'était venu que pour une bataille, alla rejoindre son armée. Il y eut, vers ce temps-là, un armistice de quelques heures sur les bords de la Scarpe. L'état-major ennemi en profita pour faire demander des nouvelles de la blessure de Villars, et ce dernier vint chevaleresquement rendre le salut au prince de Hesse, qui s'était avancé sur la rive pour cet acte de politesse.

Après la prise de Douai, l'attention du maréchal de Villars dut se porter à couvrir Arras et Cambrai, et à prendre un poste où l'on ne pût l'attaquer sans désavantage. Mais la question d'une action générale se représenta dès que l'on entrevit la probabilité d'une entreprise des ennemis sur une autre place aussi importante que Douai. Comment empêcher cette entreprise? Le cabinet de Versailles y épuisa ses com-

binaisons. Le maréchal de Berwick fut consulté, donna un conseil dont l'inutilité fut reconnue, et Villars resta avec son opinion. Mais sincèrement soumis aux ordres du roi, qu'il s'attachait à suivre religieusement de point en point, il écrivait, le 19 juin, à M. Voisin : « M. de Berwick « vous a proposé des retranchements derrière la Censée; il m'en avoit « parlé, et je lui avois démontré leur inutilité. Il est persuadé qu'il faut « éviter une affaire générale. Je suis persuadé, moi, qu'on ne peut l'évi« ter sans se résoudre à perdre des places. M. de Turenne le jugeoit « ainsi dans le temps que les armées étoient tout au plus de trente à « quarante mille hommes. Présentement que celle des ennemis est de plus « de cent dix mille hommes effectifs, et celle du roi de quatre-vingt mille, « les principes sont encore bien plus certains, puisque l'armée d'obser« vation une fois placée, et ayant deux fois vingt-quatre heures d'avance, « et même moins, se retranche de manière que vous ne pouvez l'atta« quer qu'en hasardant de beaucoup perdre, sans être sûr de réussir. Je « vois pourtant, dans votre lettre, que l'intérêt du roi n'est pas de « chercher à risquer une bataille, à moins que ce ne soit pour empê« cher les ennemis d'entreprendre un nouveau siége de quelque impor« tance. Ce sont vos termes mêmes. Si le roi estime Béthune, cette place « importante, le mieux qui puisse nous arriver c'est que les ennemis « viennent nous attaquer dans les plaines à avantage égal; . . . . . mais « j'ai la douleur de vous le dire, si l'ennemi veut faire le siége de Bé« thune sans se commettre beaucoup, il le peut. »

Pour suivre ses instructions, Villars s'établit dans un camp retranché, à Oisy, d'où il était en position d'empêcher le siége de Valenciennes, de Bouchain et de Condé. Pour le siége de Béthune, il ne pouvait s'y opposer que par une bataille, et son sentiment était encore de la donner. Il écrivait, le 18 juin, que, pour cela, il fallait marcher à l'ennemi, dans le temps qu'il s'avançait pour investir Béthune, parce que, disait-il, si on leur laisse seulement deux jours de répit, on trouvera leur armée placée et retranchée, de manière qu'il y aurait grand péril à l'attaquer. On ne lui répondit que par des hésitations, et ce fut en cette rencontre qu'il écrivait tristement au maréchal d'Harcourt la lettre suivante : « Vous « croyez bien qu'avec les fatigues que j'essuie tous les jours, mon état de « santé n'est pas amendé. Je suis plus incommodé qu'à mon départ de « Paris; une assez grosse esquille commence à percer. Cependant vous « pensez bien que je ne puis demeurer dans ma chambre. Je fis, avant« hier, treize à quatorze lieues, tant à cheval qu'en chaise; j'en ferai de« main autant. Vous savez que l'on ne peut trop connaître le pays par « où on peut aller à un ennemi et par où il peut venir nous chercher,

« surtout quand l'affaire approche, et que de la manière dont elle tourne « dépend le sort du royaume. Je n'aime pas à jouer si gros jeu, mais « je me dois au roi et à ma patrie, et me compte, je vous assure, pour « rien..... Il arrive perpétuellement de nouvelles troupes à l'ennemi. « Pour moi, il m'en part tous les jours une quantité assez considérable « par la désertion, surtout de cavalerie, dragons, et même de gendar- « merie. Tout ce qui a passé l'hiver sur cette frontière n'a pas été payé; « l'écu de campagne est encore dû. Les usuriers prennent 80 p. o/o; « c'est ce qui fait déserter, parce que les cavaliers ou gendarmes, voyant « que de cinq écus il ne leur en revient qu'un, s'imaginent que ce sont « leurs officiers qui les volent. J'ai fait arrêter un nommé Beaupommier, « chef de ces usuriers établis à Arras, et, si M. Desmarets ne s'y oppose, « je le ferai fusiller à la tête du camp. Voilà, mon cher maréchal, notre « état, y compris celui de ma santé. Mes béquilles ne me portent que « dans ma chambre. Pour monter ou descendre, il faut me porter à « bras. Quand on m'a grimpé sur mon cheval, je m'y tiens, et je mène- « rois bien mon aile à la charge; mais, si elle m'obligeoit à une retraite « au trot, alors je me rendrois de bonne grâce. J'espère que nous n'au- « rons qu'à pousser, sans nous emporter toutefois. Pour moi, si je m'em- « porte, j'y serai bien trompé. »

Le bon sens et la sagacité du maréchal ne le trompaient point : en effet, l'ennemi assiégea Béthune, et la situation respective des armées se retrouva dans les mêmes conditions qu'à Douai. Villars exposa de nouveau les divers partis à prendre, avec son opinion sur celui qui avait ses préférences.

« Aux questions si nettement posées, le roi, sans me défendre abso- « lument la bataille, dit Villars, m'insinua qu'il aimait mieux les retran- « chements, paraissant *content si je lui sauvais Arras et Cambrai.* On ne « faisait pas attention, ajoute-t-il, qu'une bataille convenait mieux au « génie de la nation, qui la porte à chercher l'ennemi à l'arme blanche, « plutôt que de se retrancher et réduire l'affaire à une attaque de poste, « où la force du nombre et le feu de l'artillerie avait plus d'avantage « contre les nôtres, sans comparaison plus faibles en soldats, mais plus « forts en officiers qui ne tirent point. » Le secret du roi était donc : gagner du temps et sauver Arras et Cambrai. Le maréchal obtint ce résultat.

Béthune avait été investi le 16 juillet. Villars eut le temps d'y mettre les munitions nécessaires, et d'y établir une bonne garnison avec un excellent officier. C'était un neveu du maréchal de Vauban, tout à fait digne de son nom, et qui s'y comporta bien. Les alliés firent le siége

de Béthune, comme ils avaient fait celui de Douai, fort à leur aise. Il y eut une belle occasion le 30 juillet, où les ennemis prêtaient le flanc à un coup de main audacieux, mais Villars craignit d'enfreindre les ordres du roi, et l'occasion s'évanouit. Béthune se rendit le 29 août, après trente-sept jours de tranchée ouverte, et capitula comme Douai, avec tous les honneurs de la guerre. Le roi se montra satisfait que l'honneur des armes fût sauvé.

A défaut des grandes actions, qui lui étaient interdites, Villars s'en permettait de petites, où il avait presque toujours l'avantage, et qui entretenaient les bonnes habitudes du soldat. Telles furent une attaque de fourrage ennemi, du 5 septembre, et surtout l'attaque d'un grand convoi, commandée par M. de Ravignan, le 20 septembre, et couronnée d'un éclatant succès, qui fit beaucoup d'honneur à l'officier français chargé d'exécuter ce coup de main. Ce fut la dernière action de la campagne, sous les ordres de Villars. Il avait demandé un congé, pour soigner sa blessure, dont l'état empirait. Le roi le releva par le maréchal d'Harcourt, chef habile de l'armée d'Alsace, qui s'était honoré dans la campagne précédente, comme nous l'avons dit, par un beau commandement et des succès. Mais, malgré la saison avancée, l'ennemi ne renonça point à faire de nouvelles opérations. Il avait investi vers la mi-septembre, la ville d'Aire, autre place importante de la frontière de Flandre, et le maréchal d'Harcourt se rencontra exactement en face des mêmes difficultés contre lesquelles avait lutté Villars. La menace du prince Eugène sur la ville forte d'Aire émut beaucoup la cour de Versailles. Le gouverneur était un excellent officier, d'un nom illustre, le marquis de Guébriant, petit-fils du célèbre compagnon d'armes de Bernard de Saxe-Weimar. La conservation de cette place parut cette fois d'une importance décisive, et le roi lui-même écrivit à M. de Guébriant pour lui en recommander la défense. « Je ne suis « point en peine de tout ce qui dépendra de vous, disait le roi, connais- « sant, comme je fais, votre capacité et toute la valeur et la bonne « volonté que vous avez marquées, en tant d'occasions; les troupes des « ennemis ont déjà essuyé beaucoup de fatigues dans les premiers « siéges qu'elles ont faits. Vous pousserez encore votre défense plus loin « que n'a été portée celle des autres places, et mon armée se trouvant « à portée de vous secourir, lorsque celle de mes ennemis se trouvera « plus affaiblie, j'espère que la place dont je vous ai confié la défense « ne tombera pas en leur pouvoir. Vous ne pouvez rien faire de plus « important pour mon service, dans la conjoncture présente, ni qui « soutienne mieux la réputation que vous vous êtes acquise jusqu'à

« présent. J'ai cru qu'il était bon que je vous fisse connaître mes intentions, etc. » La confiance du roi était bien placée.

La défense du marquis de Guébriant fut vive et énergique, tout le monde crut qu'il ne rendrait jamais la place; malheureusement le ministre de la guerre pensa lui devoir écrire à ce sujet une dépêche, dans laquelle il lui marquait que le roi était fort satisfait de sa conduite; que S. M. espérait que le siége pourrait durer encore longtemps; qu'elle s'attendait qu'on le pousserait aussi loin qu'il pourrait aller; que le roi savait qu'après que les ennemis auraient pris le chemin couvert et la demi-lune, M. de Guébriant était résolu à défendre l'assaut au corps de la place. « S'il y avait, ajoutait le ministre, un retranchement derrière, « S. M. approuverait fort votre résolution; mais, comme il n'y a pas « d'apparence que vous en ayez pu faire un, dans la courtine, dont on « prétend que le rempart n'a pas beaucoup d'épaisseur, et qu'en portant « la chose à cette extrémité, vous n'aurez plus aucune retraite dans la « place, ni capitulation, S. M. m'ordonne de vous faire savoir qu'elle « approuve que vous demandiez à capituler, lorsque les ennemis seront « maîtres de la demi-lune, et que le fossé sera prêt à être comblé, supposé que, dans ce temps, il y ait une brèche assez considérable au corps « de la place, pour qu'ils y puissent monter à l'assaut. S. M. juge qu'il « est plus de son intérêt de conserver seize bataillons de ses meilleures « troupes, que de prolonger la résistance, qui ne pourrait aller qu'à très-« peu de jours. » L'ennemi allait lever le siége, lorsqu'un *duplicata* de la dépêche ministérielle fut intercepté par un de ses partis; il revint à la charge avec une nouvelle vigueur, et poussant les attaques jusqu'au point indiqué par le ministre; M. de Guébriant accepta la capitulation honorable qui lui fut offerte, après cinquante-deux jours de tranchée ouverte.

Eugène et Marlborough avaient été fort affaiblis par ces divers siéges; ils ne pouvaient songer à de nouvelles entreprises. Ils séparèrent leurs troupes, et le maréchal d'Harcourt se rapprocha prudemment d'Arras, qui avait été le grand objectif de la défense pendant toute la saison. Il y a dans notre dixième volume une belle dépêche de ce maréchal à M. Voisin (p. 321), et un solide mémoire sur la situation de la frontière de Flandres au 27 octobre 1710. Étant réduite alors au cours de la Canche et de la Scarpe jusqu'à Valenciennes, le maréchal signale l'extrême importance qu'il y avait à prendre un parti, pour empêcher l'ennemi de percer cette ligne, à la campagne prochaine. Mais n'anticipons pas à cet égard sur les événements. Malgré la perte de trois places importantes, auxquelles il est inutile d'ajouter celle de la petite ville

de Saint-Venant, le but que s'était proposé le roi dans la campagne de 1710 avait été atteint, à savoir, garder la défensive, sans compromettre une armée qui était la dernière ressource de la monarchie, et sauver Arras et Cambrai, sur lesquels l'ennemi avait jeté ses premières vues, et par où il pouvait s'ouvrir l'accès de l'intérieur du royaume. Peut-être la résolution du cabinet de Versailles a-t-elle été la meilleure. Du moins le roi se montra-t-il satisfait du résultat, car l'ennemi avait essuyé des pertes sensibles, à l'attaque de forteresses si longtemps et si vaillamment défendues. On n'estimait pas à moins de 40,000 hommes la perte des alliés, soit par les maladies, soit par les armes. C'était presque le double de ce qu'ils avaient dû sacrifier à Malplaquet. Ainsi, à tout prendre, la campagne de 1710, honorable toujours par les difficultés et la constance de la lutte, semblait avoir marqué un temps d'arrêt dans les grandes infortunes de notre pays.

Mais ce qui fut pour la France une consolante compensation des résultats indécis de la campagne de Flandres, ce fut la guerre d'Espagne. Dans les extrémités cruelles où la France était réduite, une opinion puissante s'était, comme nous l'avons dit, formée et accréditée à Versailles, relativement à la monarchie espagnole. L'Espagne, disait-on, est une flèche attachée à notre flanc. Il fallait s'en soulager au plus tôt et résolûment, non-seulement en abandonnant l'Espagne à elle-même, mais encore, s'il était nécessaire, en exigeant de Philippe V le sacrifice d'une royauté qui ruinait la France et la précipitait dans un abîme. On peut voir, dans la correspondance de Mme de Maintenon et de la princesse des Ursins, quelle importance avait prise cette opinion, accusée d'égoïsme à Madrid, mais où ne manquait pas pourtant une apparence de raison. Les deux favorites s'étaient à peu près brouillées dans la discussion épistolaire de cette question brûlante[1], et dans la direction oppo-

[1] Mme des Ursins, avec certains avantages de plus que Mme de Maintenon, tels que celui de la naissance, mais avec moins d'esprit assurément, exerçait sur les résolutions de Philippe V, et par des voies d'ailleurs toutes différentes, la même influence que Mme de Maintenon exerçait sur Louis XIV. Elle a joué un grand rôle dans les affaires de ce temps, et Philippe V lui doit certainement la conservation de sa couronne, pour avoir suivi les conseils qu'elle n'a pas craint de lui donner, au péril de ses intérêts et même de sa sûreté personnelle. Elle mérite de garder, dans l'histoire, une grande considération, par la fermeté de ses vues, dans des moments critiques, et par le succès décisif de ses résolutions, alors qu'elles étaient opposées à l'avis des plus éminents esprits, parmi ses contemporains. Elle et Mme de Maintenon, lorsqu'elles se séparèrent, s'étaient promis l'échange confidentiel de leurs pensées, par une correspondance régulière, sous la condition que l'une et l'autre brûleraient exactement leurs dépêches. Heureusement pour l'histoire ni l'une ni l'autre ne tint

sée qu'elles avaient suivie à cet égard dans les deux pays. En ce qui touche la France, la force des choses l'avait obligée à retirer d'Espagne à peu près toutes les troupes qu'elle avait en ces contrées pour défendre son territoire menacé, envahi; et le cabinet de Madrid, trop intéressé dans l'affaire pour rester juste, en avait témoigné des regrets qui avaient le caractère de la plainte, comme d'un abandon volontaire.

Le 11 novembre 1709, Mme des Ursins écrivait à Mme de Maintenon : « Vous croyez, ou l'on croit en France, qu'en perdant l'Espagne on « aura la paix..... et moi je ne doute nullement que, les ennemis « pouvant vous attaquer avec 60,000 hommes de plus, par le Rous- « sillon et par la Navarre, ils ne prétendent alors avoir de vous l'Alsace, « la Franche-Comté, les trois évêchés, le Roussillon, et peut-être la « Bretagne. On doit tout craindre d'un ennemi qui ne reconnoît point « d'autre loi que celle du plus fort..... L'espérance qu'on a de porter « les Hollandais à avoir pitié de nous est une manière de penser bien « extraordinaire et bien vaine. » En sens inverse, le maréchal de Villars, soutenu, à coup sûr, par Mme de Maintenon, au début de la campagne de 1710, marquait au roi, dans un mémoire particulier : « Il n'est pas « possible de ne pas représenter vivement à S. M. qu'il ne faut pas « ombre d'armée en Roussillon. Que l'on en croie les lieutenants géné- « raux qui ont servi dans ce pays-là, entre autres M. de Geoffreville! « Le chevalier d'Asfeld, qui connaît mieux qu'un autre les forces de « l'archiduc, m'a assuré qu'il n'a pas la moitié des troupes qui lui seraient « nécessaires pour se défendre du roi d'Espagne. Peut-on craindre qu'il « vienne attaquer le Roussillon? Il a trop à faire pour y songer..... J'ai « eu l'honneur de mander à S. M. que tous ses ennemis voulaient atta- « quer l'Espagne par la France, et j'ai eu l'honneur de lui représenter « encore que tous ses ennemis attaqueraient la France par la Flandre, « dont les principales barrières sont forcées. »

La retraite de nos troupes d'Espagne coïncidait malheureusement avec les propositions de la Haye et de Gertruydenberg, et semblait une préparation à l'accomplissement du vœu non dissimulé, qu'on regardait comme la planche de salut de la France. Au mois de mai 1710, Philippe V, confiant la régence à la reine son épouse, gouvernée par la princesse des Ursins, était parti pour l'Aragon où une armée, réunie

sa promesse, et, cent ans après, la postérité a pu lire, avec l'intérêt qu'elles méritent, ces lettres où deux grands esprits féminins ont laissé le monument de leur intelligence et de leur caractère. Il faut compléter les quatre volumes de cette correspondance par deux excellents ouvrages de M. Combes et de M. Geffroy, spécialement consacrés à la princesse des Ursins.

sous ses ordres, devait disputer le passage de l'Èbre à M. de Stahremberg, commandant les troupes autrichiennes. Soit par la force des armes, soit par la trahison, le passage fut livré, Philippe V en danger d'être pris, et son armée complétement battue près Saragosse, le 19 août 1710. Le cabinet de Versailles crut, à cette nouvelle, que tout était perdu; l'obstination de Madrid était dans toutes les bouches, et le duc de Noailles, l'ami intime de Mme de Maintenon, fut envoyé pour remontrer au roi Philippe V qu'il fallait se résigner, si l'on voulait sauver quelque chose du naufrage, à échanger le trône d'Espagne et des Indes contre un autre lot de la succession de Charles II, qu'on pourrait lui proposer; qu'il n'y avait pas de paix possible sans cela, et qu'il fallait se soumettre aux décrets du sort, puisque aucune puissance humaine n'était capable de les changer. La dépêche de M. de Torcy ajoutait ces paroles: « Tâchez de gagner la princesse des Ursins; elle est véritable« ment attachée aux intérêts du roi et de la reine d'Espagne, et il y a « lieu de croire qu'elle ne l'est pas moins à ceux du roi notre maître, « s'ils se rencontrent également à faire prendre un parti au roi catho« lique, pendant qu'il en est encore temps..... Pressez-la, pour cette « raison, de se servir du crédit qu'elle a sur l'esprit de ce prince et sur « celui de la reine, pour seconder vos avis.... Après les considérations « tirées de leur intérêt et de la nécessité, employez les motifs que vous « croirez les plus capables de la persuader, après avoir cherché à la « convaincre. Quoique les intérêts du roi et de la reine d'Espagne soient « les seuls dont elle puisse être touchée, elle ne serait peut-être pas « insensible aux siens, s'ils s'accordaient avec ceux de ces princes. Je ne « puis rien préciser ici, mais je vous laisse libre de lui promettre ce que « vous croirez lui être le plus sensible, pourvu que les bienfaits qu'elle « pourrait désirer soient conformes à l'ordre et à la raison, dont il y a « lieu de croire qu'elle ne s'éloignera jamais. Que si, cependant, l'assu« rance d'une protection certaine de la part du roi et celle des récom« penses ne peuvent encore la toucher, n'hésitez pas alors à lui faire « craindre que Sa Majesté ne la regarde désormais comme la cause de « la perte totale du roi, son petit-fils. Dites-lui, mais seulement à l'extré« mité et quand vous ne verrez plus de jour à la persuader, que Sa Ma« jesté connaît le pouvoir absolu qu'elle a sur l'esprit du roi catholique: « que la fermeté que ce prince a témoignée, dans ses lettres, au sujet « de son trône d'Espagne, ainsi que dans ses discours, est son ouvrage; « que si, jusqu'à présent, elle a été digne de louanges, elle ne l'est plus « lorsqu'elle conduit ce prince à sa ruine entière, et qu'elle le met hors « d'état de rien sauver de ses pertes; que ce sera donc à elle que Sa Ma-

« jesté s'en prendra des mauvais conseils qui entraîneront son petit-fils « dans le précipice, lorsqu'il reste encore une voie pour essayer de lui « conserver quelques États[1]. »

A l'honneur éternel de Mme des Ursins, dont l'esprit vif et pénétrant devait bien connaître le peu de fonds qu'elle pouvait établir sur le caractère, l'affection et la reconnaissance de Philippe V, elle n'hésita pas à lui donner un conseil tout opposé à celui que l'autorité du roi Louis XIV et l'habileté du duc de Noailles voulaient obtenir d'elle. Pleine de confiance dans le dévouement des Espagnols, profondément convaincue des devoirs que l'honneur impose aux princes en certains moments solennels, et bien persuadée que leur salut dépend plus souvent des résolutions magnanimes que des inspirations de la prudence vulgaire, elle dicta au roi Philippe V une des belles lettres qu'ait tracées une main royale : « Non, Sire, écrivit ce prince à son « aïeul, quelque confiance que j'aie dans le duc de Noailles, quelques « raisons qu'il m'ait pu dire, quelques malheurs qu'il m'ait fait envisa- « ger, je préférerai toujours le parti de me soumettre à ce que Dieu « voudra décider de mon sort, en combattant, à celui de le décider « par moi-même, en consentant à un accommodement où mon hon- « neur et ma gloire paraissent aussi intéressés, et à abandonner un « peuple sur lequel mes malheurs n'ont produit, jusqu'à cette heure, « d'autre effet que d'augmenter leur zèle et leur affection pour moi[2]. »

Ces dernières paroles de la dépêche espagnole attestaient la vérité d'un fait dont on voulait douter à Versailles, à savoir l'attachement de la nation castillane, surexcité par la lutte désespérée de Philippe V et par la noblesse avec laquelle il supportait l'infortune. Cependant Mme de Maintenon elle-même écrivait : « On ne cesse de louer ici la « conduite de Leurs Majestés. On dit que le roi marche avec six mulets, « que la dépense de sa personne est réglée à 18 francs par jour, et que « la reine est en grisette avec un petit bordé d'argent : rien n'est si grand « que ce qui revient de l'un et de l'autre. » Ce que Mme de Maintenon ne pouvait pas ignorer davantage, c'est que l'Espagne s'était tout à fait détachée de la maison d'Autriche qui l'avait ruinée, et que le testament de Charles II n'avait été que le reflet de ce sentiment national. Mais ce que Mme de Maintenon ne savait pas, peut-être, c'est que l'Espagne s'était d'autant plus énergiquement dévouée à la cause de

[1] Voy. les *Mémoires de Noailles*, t. IV, p. 366-370, et Combes, *La princesse des Ursins*, p. 431. — [2] Voyez les *Mémoires de Noailles*, tom. IV, et Combes, *loc. cit.*, page 434.

Philippe V, qu'elle l'avait vu plus complétement abandonné par toute assistance étrangère. Les forces de Philippe V n'étaient plus que les forces de la nation, et, en le défendant contre une compétition qui lui était odieuse, la nation défendait son indépendance, sa liberté, son droit, et disposait elle-même de ses destinées, à l'encontre d'un souverain qu'on voulait imposer par la violence à sa fierté. Philippe V était devenu le roi populaire, le seul roi légitime, le roi national. Philippe V, plus malheureux que Louis XIV, puisque la bataille de Saragosse livrait Madrid à un ennemi victorieux, ne demandait plus à Versailles ni troupes, ni argent, qu'il savait bien qu'on lui refuserait; il ne demandait que le secours d'un général. Louis XIV n'avait, en ce genre, que le nécessaire; mais Philippe V demandait un général auquel on ne semblait pas tenir beaucoup, puisqu'il était en disgrâce, le duc de Vendôme, alors retiré au château d'Anet, où il vivait comme consigné, depuis la funeste campagne de 1708, où, à coup sûr, des torts avaient pu lui être reprochés, mais où le caractère difficile et la médiocrité prétentieuse du duc de Bourgogne avaient eu la bonne part dans la responsabilité des événements.

Quoi qu'il en soit, la mésintelligence des deux princes avait abouti à la défaite d'Oudenarde, et la cour s'en était prise au duc de Vendôme. M[me] des Ursins, qui le connaissait de longue date, avait en lui une confiance d'instinct qui ne la trompa point. Elle inspira la demande qu'en fit le roi Philippe V. Ici encore son esprit a visé juste. Louis XIV accorda le duc de Vendôme à l'Espagne avec d'autant plus d'empressement qu'on était embarrassé de sa personne à la cour, où la liberté de son langage, le désordre de ses mœurs et la singularité de ses habitudes, étaient un sujet incessant de scandales, d'ennuis et de difficultés. C'était un personnage fort singulier, en effet, et digne de quelque remarque, en ce siècle où ont abondé les hommes supérieurs. Petit-fils d'Henri IV et de Gabrielle d'Estrées, il offrait le curieux mélange des qualités du grand Henri et du cynisme affecté d'une autre époque. Ses goûts étaient ceux de la régence, qu'il a devancée de quelques années. Ses vices ne lui avaient point cependant aliéné Louis XIV, et Saint-Simon prétendait que le mérite d'être fils de bâtard couvrait tout aux yeux du vieux roi. Il est peu d'hommes que Saint-Simon ait plus maltraités que le duc de Vendôme, et il faut reconnaître, dans le portrait que ce grand écrivain a laissé de ce prince, une figure dont les traits ont tous été chargés jusqu'à la plus extrême exagération, sans doute, mais dont la première ligne offre un caractère évident de vérité. Saint-Simon récuse même les titres de Vendôme à la considération de ses contempo-

tenaient de la féerie; on les racontait comme un roman de chevalerie. Les vainqueurs avaient couché dans la neige, en compagnie des morts, et sur le champ de bataille, par l'ordre du duc, qui craignait un parti d'ennemis, dont on n'avait pas de nouvelles, au milieu de ces montagnes. Ramassant une poignée d'étendards autrichiens, Vendôme les jeta aux pieds de Philippe V, et lui dit qu'il allait lui faire le plus beau lit sur lequel un roi eût jamais couché. Tous deux s'y endormirent dans leurs manteaux. Le lendemain on poursuivit Stahremberg, qui, avec cinq mille hommes, seul reste des trente mille qu'il avait à son entrée à Madrid, s'ouvrit un passage à travers les montagnes d'Aragon, et rejoignit l'archiduc à Barcelone. « Les transports à Madrid, écrivait « Mme des Ursins, ont été jusqu'à trouver M. de Vendôme beau comme « Cupidon. » On sait que sa figure avait été perdue par un horrible mal d'aventure. Ainsi, cette année, commencée, dans la famille royale de France, par les humiliations de l'aïeul à Gertruydenberg, finissait par le triomphe du petit-fils, à Madrid.

Tout le monde connaît la figure du ligueur, dans le tableau de Gérard, qui représente l'entrée d'Henri IV à Paris. Tel apparaît Saint-Simon, dans le grand tableau de l'histoire de son temps, à propos de la merveilleuse campagne du duc de Vendôme. Un stupide hasard a tout fait, selon lui, à Villaviciosa; et c'est à son insu, malgré lui, que le prince a remporté l'éclatante victoire. Tel il a été pour Villars, tel et pire encore Saint-Simon est aujourd'hui pour Vendôme. Le génie du grand écrivain n'a jamais été plus malveillant ni moins soucieux de la vérité.

Ch. GIRAUD, de l'Institut.

(La suite à un prochain cahier.)

Table de logarithmes à 27 décimales pour les calculs de précision, par Fédor Thoman. Paris, imprimé par autorisation de Son Excellence le Garde des Sceaux à l'Imprimerie impériale. 1867.

Le savant auteur de ce très-remarquable écrit a laissé de nombreux amis, qui conserveront, avec une haute estime pour ses talents, le souvenir de son excellent et affectueux caractère. Les géomètres admiraient l'ingénieuse simplicité de ses méthodes; les administrateurs des grandes compagnies connaissaient l'exactitude irréprochable de ses calculs, et les financiers les plus actifs mettaient à profit la merveilleuse rapidité de ses réponses à des questions sans cesse renouvelées. Sa mort prématurée laisse un vide difficile à remplir. Nous ignorons le nom véritable caché sous le pseudonyme de Fédor Thoman. On raconte qu'un jour, au milieu d'une fête et devant de nombreux témoins, l'héritier de l'un des noms les plus illustres de la Russie le salua du titre de prince. Fédor Thoman, impassible, répondit simplement : « Vous « êtes sans doute abusé par quelque ressemblance. » Le seigneur russe s'inclina sans poursuivre la conversation; mais, un quart d'heure après, les deux compatriotes échangeaient quelques mots dans un salon écarté et s'éloignaient dans la même voiture.

Je n'ai ni le moyen ni le droit de rechercher ici un secret que, pendant un séjour de vingt-cinq ans, Fédor Thoman, je crois en être certain, n'a confié à aucun Français. Plus d'une supposition a été hasardée, mais aucune d'elles, je veux me borner à le dire, n'a fait planer le plus léger soupçon sur la délicatesse et la droiture de cet homme excellent et réellement supérieur à plus d'un titre.

Les écrits de Fédor Thoman sont nombreux; il a abordé la chimie, la cristallographie, les hautes mathématiques et la théorie des opérations financières, en y portant la grande profondeur de savoir et la minutieuse précision dont sa nature lui faisait une loi. Je me propose seulement ici de faire connaître son opuscule sur le calcul des logarithmes, véritable tour de force à mes yeux et chef-d'œuvre de dextérité arithmétique. Le sujet est de haute importance; il semblait depuis longtemps épuisé, lorsque Fédor Thoman est venu y apporter un progrès considérable et évident.

Les tables de logarithmes employées par tous les calculateurs sont à sept décimales. Ce nombre de chiffres n'a pas été choisi au hasard, et

il ne faut pas croire qu'avec huit ou dix figures on obtiendrait sans peine des calculs plus exacts. En effet, plus les calculs sont précis, plus on est assuré d'y rencontrer des nombres et surtout des logarithmes qui ne se trouvent pas exactement dans la table; il faut alors, ceux qui ont calculé le savent, recourir à une interpolation. Une proportion suffit quand on calcule à sept décimales; mais, si l'on en prend dix, cette proportion, dans le plus grand nombre des cas, donnerait trois chiffres inexacts et par conséquent plus nuisibles qu'utiles. Un coup d'œil jeté sur les tables de Vlacq ne peut laisser sur ce point aucun doute : *les différences premières ne sont pas constantes*, et, pour en faire usage, il faut recourir aux formules d'interpolation, dont la complication, qui rend les calculs extrêmement pénibles, s'accroît rapidement avec le nombre des chiffres conservés. C'est pour cela, et non par des motifs d'économie, que les grandes tables du cadastre à quinze décimales, qui devaient, dans l'intention du gouvernement républicain, *former le monument de calcul le plus vaste et le plus imposant qui eût jamais été exécuté ou même conçu*, n'ont pas encore été publiées et ne le seront vraisemblablement jamais.

Fédor Thoman, comme l'indique le titre de sa brochure, veut mettre à la disposition des calculateurs les logarithmes de tous les nombres et les nombres correspondants aux logarithmes avec une exactitude qui, jusqu'ici, n'a été ni atteinte ni cherchée, et les tables complètes, qui sembleraient devoir remplir des centaines de volumes in-folio, pourraient aisément être réunies sur une seule page; si elles en occupent dix dans l'écrit que je signale à l'attention des savants, c'est qu'on n'a pas cherché à ménager la place.

Dans ces dix pages, cela va sans dire, les logarithmes ne sont pas inscrits, mais on trouve tout ce qu'il faut pour les calculer par un procédé toujours uniforme, qui n'exige que des additions et des multiplications dans lesquelles le multiplicateur n'a qu'un chiffre, et dans une seule il en a deux; aucune interpolation n'est nécessaire, et il n'y a pas une seule division.

La méthode de Fédor Thoman est fondée sur un principe fort simple déjà utilisé par Briggs. Quand un nombre diffère peu de l'unité, le calcul de son logarithme est facile, et l'on a, en négligeant θ^2,

$$\text{l}(1+\theta) = k\theta, \tag{1}$$

k étant un facteur toujours le même, que l'on peut calculer une fois pour toutes, et dont une table donne les produits par tous les nombres

inférieurs à 100. Rien de plus facile dès lors que de former $k\theta$: quels que soient les chiffres de θ, on les partage en groupes de deux, et les produits par chaque groupe qui se trouvent écrits dans la table sont ensuite ajoutés les uns aux autres.

Toute la question se borne donc à réduire un nombre quelconque N à la forme $1+\theta$, en faisant θ assez petit pour que la formule (1) soit applicable. La méthode très-ingénieuse de Thoman consiste à multiplier N par des facteurs successifs tellement choisis, que le produit converge rapidement vers l'unité. Ces facteurs font toujours partie des nombres inscrits dans une table; on trouve, *sans tâtonnement*, celui qui convient à chaque opération, et à côté de lui son logarithme calculé à l'avance; chaque facteur enfin, à partir du second, n'a qu'un chiffre significatif, et le premier en a deux. Soit donc N le nombre donné, p le premier facteur tellement choisi que Np diffère peu de l'unité; soient $1-a$, $1-b$, $1-c, \ldots$, les facteurs suivants dont les logarithmes sont $-\alpha$, $-\beta, -\gamma, \ldots$, on aura

$$Np(1-a)(1-b)(1-c)\ldots = 1+\theta$$

et

$$lN + lp - \alpha - \beta - \gamma \ldots = k\theta;$$

par conséquent,

$$\log N = \text{comp} \log p + \alpha + \beta + \gamma + \ldots + k\theta.$$

Pour bien montrer la simplicité de la méthode, calculons à 15 décimales le logarithme de $\pi = 3{,}14159265358979 3$.

Une première table nous apprend que, les deux premiers chiffres étant 31, il convient d'adopter pour premier multiplicateur 32, afin que le produit diffère aussi peu que possible de l'unité (la position de la virgule est, bien entendu, insignifiante); le produit 32π est

$$100{,}53096491487337 6.$$

Les multiplicateurs $1-a$, $1-b$, $1-c$ sont successivement $1-0{,}005$, $1-0{,}0003$, $1-0{,}00008$, $1-0{,}00003$, $1-0{,}00000007$, et le produit obtenu $1+\theta$ est

$$1{,}00000007630152 82,$$

et l'on peut, sans commettre d'erreur sur le quinzième chiffre décimal, chercher son logarithme par la formule (1).

Voici le détail complet du calcul; tous les chiffres qui y sont inscrits sont directement copiés sur la table sans calcul accessoire et sans tâtonnement.

Calculer le logarithme de π:

$$\begin{array}{rl}
\underline{314159265358979 3} & \times 32 \\
6283185307179586 & \\
\underline{9424777960769379} & \\
1{,}0053096491487337 6 & \times 1 - 0{,}005 \\
5026548245743 67 & \\
2831009029900 9 & \times 1 - 0{,}0002 \\
2000566201806 0 & \\
830442828094 9 & \times 1 - 0{,}00008 \\
800066435426 2 & \\
303763926687 & \times 1 - 0{,}00000303 \\
303000911292 & \\
\hline
113 & \\
\hline
\underline{763015282} & = \theta \\
330063806 & \\
:302883 & \\
6514 & \\
122 & \\
\underline{1} & \\
331373326 & = \log(1+\theta) \\
1302883465 & \\
130288540004 & \\
3474494836873 & \\
8686758342858 & \\
21769192542745 5 & \\
\underline{49485002168009402} & \\
\log \pi = 0{,}497149872694134 &
\end{array}$$

Supposons maintenant qu'en ayant à sa disposition les tables à 15 décimales du cadastre on veuille chercher le même logarithme, on y trouvera seulement ceux des nombres 31415, 31416, 31417, 31418, 31419 et 31420, et ces logarithmes servent à calculer les différences successives dont la cinquième seulement est constante; il faudra donc, pour avoir le logarithme de π, faire usage de la formule d'interpolation du cinquième degré en posant

$$q = 0{,}92653589793;$$

Le plus grand logarithme, parmi ceux des cent premiers nombres que l'on puisse retrancher du proposé, est celui de 31 ; il reste

$$0{,}0057881788 60$$

dont on retranche successivement les logarithmes de 1,01, 1,003, 1,0003, 1,00008, et il reste 0,000000861083, auquel peut s'appliquer la formule (2).

Voici tout le calcul :

$$
\begin{array}{rrl}
\log x = & 0{,}4971498726 94 & \\
 & 4913616938 34 & = \log 31 \\
\hline
 & 5788178860 & \\
 & 4321373783 & = \log 1{,}01 \\
\hline
 & 1466805077 & \\
 & 1300933020 & = \log 1{,}003 \\
\hline
 & 165872057 & \\
 & 130268805 & = \log 1{,}0003 \\
\hline
 & 35603252 & \\
 & 34742169 & = \log 1{,}00008 \\
\hline
 & 861083 & \\
\hline
 & 198023 & \\
 & 2303 & \\
 & 191 & \\
\hline
 & 1{,}000001982717 & \times 1{,}00008 \\
 & 380000159 & \times 1{,}0003 \\
 & 24595 & \\
\hline
 & 1{,}000382007471 & \times 1{,}003 \\
 & 3001146022 & \\
\hline
 & 1{,}003382007471 & \times 1{,}01 \\
 & 1{,}0033831535 & \\
\hline
 & 1{,}013416985028 & \times 31 \\
 & 30{,}40250955084 & \\
\hline
x = & 3{,}14159265359 &
\end{array}
$$

Il semble difficile de concevoir, pour la solution d'un tel problème, une méthode plus élégante et plus sûre, et des calculs moins laborieux. Comme le grand nombre des chiffres inscrits dans chaque ligne est une des nécessités de la question, on ne doit s'attacher qu'à compter le nombre des lignes, en remarquant que chacune s'écrit en quelque sorte sans travail, lorsqu'elle n'est pas purement et simplement copiée dans une table d'une seule page.

Je n'essayerai pas de refaire ici l'histoire bien connue et souvent étudiée de la théorie des logarithmes. Six volumes in-4°, publiés en 1791 sous le titre général *Scriptores logarithmici*, démontrent suffisamment l'ardeur des tentatives sans cesse renouvelées depuis deux siècles pour simplifier les calculs en agrandissant le cadre des tables. Je puis cependant, sans m'écarter du sujet de cet article, citer le nom illustre de Huyghens, qui ne figure pas dans la collection des *Scriptores logarithmici*. Fedor Thoman, en effet, avait étudié avec le plus grand soin les travaux de l'illustre géomètre relatifs au calcul numérique, et sa méthode, très-différente de celle d'Huyghens, montre pourtant qu'il en a fait son profit.

Les procès-verbaux manuscrits de l'Académie des sciences pour l'année 1666 contiennent cette méthode très-ingénieuse, donnée sans démonstration et parfaitement élucidée dans les *Comptes rendus* par un commentaire de Thoman. L'illustre académicien connaît évidemment la série qui représente $\mathrm{l}\,(1+h)$, et que Mercator, d'ailleurs, publia en 1664, et sa méthode consiste à substituer à une certaine série, aisément déduite de celle de Mercator, une autre série dont les premiers termes sont les mêmes, et dont la somme exacte représente une fraction rationnelle aisée à calculer.

La méthode inventée par Huyghens est restée inédite jusqu'à ces derniers temps. Dans les œuvres imprimées de l'illustre géomètre, il n'en est fait aucune mention, mais, chose singulière, on en trouve une autre fort différente de la sienne, dont Huyghens a accru la célébrité en critiquant très-justement l'une des assertions de son très-ingénieux et très-savant inventeur, Jacques Grégory. Les éditeurs des œuvres d'Huyghens ont inséré en entier, dans le second des quatre volumes qu'ils ont publiés, le mémoire de Grégory, fondé sur la remarque, faite pour la première fois par Grégoire Saint-Vincent, de l'identité de la recherche d'un logarithme népérien avec le calcul d'une aire hyperbolique; et, pour calculer ce segment, Grégory emploie la méthode même qui donne l'aire du segment de cercle, c'est-à-dire l'évaluation de polygones inscrits et circonscrits dont le nombre des côtés va sans cesse en doublant. Les formules, dans les deux cas, sont exactement les mêmes. Une première difficulté se présente au début, mais elle est bien vite écartée : les polygones considérés dans le cercle sont réguliers, et leurs propriétés s'en déduisent. Quels doivent être, dans l'hyperbole, les polygones correspondants pour que l'analogie soit conservée? Quand on passe du cercle à l'ellipse, la solution s'aperçoit aisément. Le polygone inscrit ou circonscrit à l'ellipse doit être la projection du polygone ré-

gulier inscrit ou circonscrit au cercle, et, pour cela, les triangles ayant pour sommet commun le centre de l'ellipse et pour bases les divers côtés, doivent être équivalents. Il en est de même des polygones considérés par Grégory, inscrits ou circonscrits à un arc d'hyperbole. Les triangles dont leurs côtés sont les bases et dont les sommets sont au centre doivent être équivalents. La relation entre l'aire des polygones inscrits et circonscrits à un secteur hyperbolique et celles des polygones d'un nombre de côtés double sont alors les mêmes que pour le secteur circulaire, et le calcul de la surface d'un secteur hyperbolique devient par là extrêmement facile.

Après avoir ainsi choisi le procédé de calcul, Grégory aperçut aussitôt que certains secteurs, pour être obtenus avec une approximation donnée, exigent moins de calcul que d'autres, et, si l'on veut parler des logarithmes qu'il faut connaître, que ceux des nombres voisins de l'unité sont les plus faciles à obtenir. Le parti qu'il tire de cette remarque est fort ingénieux. Après avoir calculé à 26 décimales le logarithme népérien de 10, il veut ensuite obtenir ceux des nombres premiers inférieurs à 100, et, comme il les obtient par ordre en commençant par le plus petit, log 2, il suffit évidemment, pour obtenir log p, de trouver une fraction $\frac{a}{b}$ peu différente de l'unité et telle que, p étant l'un des facteurs des nombres a ou b premiers entre eux, les autres soient tous moindres que p. On a, par exemple,

$$\begin{aligned} 664848 &= 7 \times 13 \times 2^5 \times 3^6, \\ 664849 &= 31 \times 47^2. \end{aligned}$$

et par conséquent

$$\log \frac{664849}{664848} = \log 31 + 2 \log 47 - \log 7 - \log 13 - 5 \log 2 - 6 \log 3,$$

et, le premier membre se calculant directement, on en déduira le logarithme de 47 lorsque ceux des nombres premiers inférieurs seront connus.

Les nombres auxiliaires dont Grégory fait usage pour calculer le logarithme de 2 et celui de 3 (celui de 10 étant connu) sont :

$$\begin{aligned} 1000 &= 2^3 \times 5^3, \\ 1024 &= 2^{10}, \\ 32805 &= 5 \times 3^8, \\ 32768 &= 2^{15} \end{aligned}$$

En parlant de la théorie des ressemblances protectrices, après avoir rappelé plusieurs exemples cités par M. Wallace, et en particulier certains rapports de coloration entre la robe des grands félins et les lieux qui leur servent habituellement de retraite, M. Claparède s'exprime ainsi : « Cette explication des différents modes de coloration des diverses « espèces de chats est sans doute ingénieuse, mais je n'oserais pas trop « la taxer de séduisante. Je suis, pour ma part, trop prudent défenseur « de la théorie darwinienne pour risquer d'en jouer l'avenir sur une sem« blable carte. Je ne tenterai pas d'opposer à la thèse de M. Wallace une « autre explication, mais je ne doute pas qu'avec un peu de réflexion « il ne fût possible d'en imaginer plusieurs autres tout aussi plausibles, « ou tout aussi peu plausibles, comme l'on voudra. De tels jeux, d'une « imagination hardie, ont un intérêt que je suis le premier à reconnaître; « mais je crains qu'on ne se laisse entraîner trop facilement à leur « accorder une valeur scientifique à laquelle ils ne sauraient aucunement « prétendre[1]. »

Un peu plus loin, à propos des hypothèses invoquées par M. Wallace pour expliquer les différences de plumage que présentent le mâle et la femelle chez tant d'oiseaux, le critique génevois rend justice à tout ce qu'elles ont d'ingénieux, à la sagacité déployée par l'auteur anglais dans les développements qu'*il* leur donne; mais aussi il montre comment elles se prêtent aux conséquences les plus diverses; puis il ajoute : « Il n'en « reste pas moins vrai que la théorie est d'une élasticité merveilleuse, « ou, pour parler plus exactement, qu'on peut la mettre entièrement au « service de son imagination, dès qu'on part de prémisses mal assises[2]. »

Si j'étais darwiniste, je serais, ce me semble, moins sévère que M. Claparède. En définitive, toutes les fois que les partisans de la doctrine dont il s'agit ont quitté le terrain des généralités vagues pour aborder quelque question spéciale bien définie, ils ont été forcés d'être tout aussi *audacieux* que M. Wallace, sans se montrer toujours aussi *ingénieux*[3]. Ils ont encouru les mêmes reproches, souvent sans mériter les mêmes

[1] *La sélection naturelle, etc.*, p. 566. — [2] *Loc. cit.*, p. 567. — Si M. Claparède n'était pas un darwiniste décidé, on pourrait croire qu'il a voulu parler de la doctrine darwinienne elle-même dans son ensemble. L'*élasticité merveilleuse*, la facilité à se mettre *au service de l'imagination*, sont en effet au nombre des caractères les plus saillants de cette doctrine. Sur ces deux points, je pourrais en appeler à M. Claparède lui-même et à ce qu'il dit des *généalogies darwiniennes* attribuées à n'importe quelle espèce, par certains naturalistes, entre autres par M. Hæckel. (*Loc. cit.*, p. 564.) — [3] « Suivons maintenant M. Wallace, ce darwiniste ingénieux et audacieux à la « fois. » (Claparède, *loc. cit.*, p. 568.)

éloges. Il n'en est pas un à qui l'on ne puisse reprocher, tout autant qu'au savant dont il s'agit ici, un certain « arbitraire dans la manière de « faire jouer le grand ressort de la sélection naturelle. » Si je voulais justifier ces dires par des exemples, je n'aurais que l'embarras du choix; mais je n'ai pas à insister aujourd'hui sur ce côté de la question, l'ayant traité ailleurs avec des développements suffisants[1].

Quoi qu'il en soit, il résulte de ces citations que M. Wallace est bien un vrai darwiniste dans les chapitres de son livre consacrés à l'étude des animaux et accessoirement à celle des plantes. La *lutte pour l'existence* et la *sélection naturelle*, déterminée par l'*utilité de modifications* dont il n'indique du reste jamais l'origine première, lui semblent tout expliquer. Ce ne sont pas seulement les perfectionnements organiques et les progrès physiologiques dont il croit pouvoir rendre compte par sa théorie. Il y rattache également l'apparition et l'évolution progressive des instincts aussi bien que les développements de l'intelligence proprement dite. Quant à cette dernière faculté, il la regarde évidemment comme étant, au fond, identique chez l'homme et chez les animaux, comme ne présentant, du premier aux seconds, que des différences du plus au moins[2], sauf les points spéciaux que nous aurons à signaler plus tard.

Il me semble impossible d'éviter la conséquence qui ressort logiquement de semblables prémisses. Quiconque les accepte doit admettre, ce me semble, que l'homme, en dépit de tout ce qui le distingue des animaux, ne saurait échapper à la loi commune, et que ses caractères organiques, aussi bien que sa supériorité intellectuelle et morale, relèvent également de la sélection naturelle seule. Telle est, en effet, la conclusion formulée d'une manière plus ou moins explicite par tous les darwinistes qui se sont prononcés sur cette question spéciale. Seul, à ma connaissance, M. Wallace, après avoir paru l'accepter sans réserves, y apporte de graves restrictions et rattache en partie la réalisation de l'être humain à quelque chose de supérieur. Il est curieux de voir un des fondateurs de la doctrine être le premier à en proclamer l'insuffisance dès qu'il s'agit d'aborder le problème qui s'impose le plus impérieusement à quiconque professe une théorie transformiste quelconque. Il y a donc un intérêt réel à suivre ici la pensée de l'auteur de plus près que je ne l'ai fait encore; aussi analyserai-je cette partie du livre avec quelque détail.

[1] *Charles Darwin et ses prédécesseurs français*, IIe partie, chap. I. — [2] Chap. V et VI.

Avec tous les darwinistes logiques, M. Wallace rattache les premiers ancêtres de l'homme à quelque type animal indéterminé mais inférieur[1]. Pour expliquer notre supériorité actuelle, il fait intervenir tout d'abord l'action du temps. Les découvertes modernes, dit-il, ont reporté les origines de l'espèce humaine à une époque de beaucoup plus reculée qu'on ne le croyait naguère. Toutefois, si ces découvertes assignent à l'homme un *minimum* d'existence, elles ne permettent pas encore de préciser le moment de son apparition. Nous savons qu'il a survécu à plusieurs espèces animales, jadis ses contemporaines, et qu'il a résisté à certaines modifications de la surface du globe; mais nous ne pouvons encore rien préciser quant au nombre et à l'importance des changements accomplis sous ses yeux dans la nature organique ou inorganique. Quelque incomplet que soit notre savoir, ajoute M. Wallace, il permet pourtant d'aborder le problème fondamental de l'anthropologie et de décider s'il existe une ou plusieurs espèces d'hommes. Guidés par la théorie de Darwin, nous pouvons emprunter au monogénisme et au polygénisme ce que chacun d'eux renferme de vrai, en éliminant ce qu'il y a de faux chez tous les deux[2].

La puissance de modification manifestée chez les animaux par la sélection naturelle tient principalement à l'*indépendance* absolue et à l'*isolement* des individus[3]. Pour eux, la moindre cause d'infériorité, même temporaire, est souvent une cause de mort. L'herbivore qu'une simple indisposition prive de nourriture pendant un jour ou deux ne peut plus échapper à la dent de ses ennemis. Une légère diminution de force ou d'agilité entraîne rapidement la mort par inanition pour le carnassier. Chez les animaux adultes, il n'existe ni secours mutuel ni division du travail. Chacun d'eux doit satisfaire à *toutes* les conditions de son existence; et, par conséquent, ils subissent tous à peu près également l'influence de la sélection naturelle.

Chez l'homme il en est autrement. L'homme est un être social et sympathique. Chez les tribus les plus barbares, le malade reçoit des soins; tout au moins est-il nourri par ses compagnons. Une infériorité relative de santé ou de vigueur n'entraîne pas nécessairement la mort. On observe une certaine division dans le travail. Les plus forts, les plus actifs, se livrent à la chasse; les plus faibles pêchent

[1] .... *The development of man out of some lower type of animal*, p. 320. — Plus tard nous verrons que M. Wallace semble admettre une parenté assez proche entre l'homme et les singes, et nous aurons quelques remarques à faire à ce sujet. — [2] Chapitre IX. *Different effects of natural selection on animals and on man.* — [3] *Self-dependence and individual isolation.*

se bâtira de meilleures maisons. Chez lui l'organisation intellectuelle[1] grandira, les conditions sociales s'amélioreront, tandis que son corps restera tout aussi nu qu'auparavant.

Empruntons encore un exemple à notre ingénieux théoricien. Lorsque la nourriture habituelle d'une espèce animale devient rare ou manque entièrement, cette espèce ne peut durer qu'à la condition de se faire à des aliments nouveaux. Ceux-ci peuvent être peu nutritifs ou d'une digestion difficile relativement aux anciens. La sélection naturelle doit alors modifier l'estomac, les intestins et l'organisation entière, pour rétablir l'harmonie momentanément rompue. Dans bien des cas, il peut être difficile ou même impossible d'atteindre à ce résultat. Alors l'espèce décroît et finit par s'éteindre. L'homme n'a pas à redouter de pareilles éventualités. Il multiplie autour de lui les plantes nourricières, il domestique des animaux. Surtout, partout et toujours, il emploie le feu. Il se procure, grâce à son industrie, une alimentation infiniment plus assurée, plus variée, que celle de n'importe quel animal, et toujours appropriée à son organisation. Celle-ci n'a donc pas besoin de se transformer.

Ainsi les espèces animales, subissant passivement toutes les actions naturelles, reçoivent le contre-coup des moindres changements extérieurs. L'harmonie qui doit régner entre l'organisme et les conditions d'existence ne se maintient pour elles qu'au prix de modifications qui peuvent, qui doivent, à la longue, atteindre l'être tout entier. L'homme échappe à cette nécessité grâce à son intelligence, qui lui permet de conserver l'harmonie nécessaire sans que son corps subisse aucune transformation. M. Wallace ne reconnaît qu'une seule exception à cette règle générale. Se fondant sur quelques observations intéressantes faites par Darwin, il admet que la couleur de la peau, l'abondance et la structure des cheveux, ont été et sont restées, d'une manière plus ou moins complète, assujetties aux lois de la sélection naturelle.

En résumé, à partir du moment où les sentiments sociaux et affectueux, où les facultés intellectuelles et morales purent entrer en jeu d'une manière active, l'homme, selon M. Wallace, a cessé d'être influencé dans son être physique par la sélection naturelle. En tant qu'animal, il est resté presque stationnaire. En revanche son esprit se trouva soumis aux influences désormais sans action sur son corps. On vit se conserver et s'accumuler en lui les moindres variations intellectuelles et morales propres à l'armer de mieux en mieux contre les difficultés

[1] *Mental organization.*

de l'existence, à fortifier ses tendances à l'association pour la protection et le bien-être de tous. Les spécimens les plus élevés et les meilleurs de notre *espèce*[1] durent, par conséquent, se multiplier et s'étendre, tandis que leurs frères, moins bien partagés au point de vue de l'intelligence et de la moralité, languissaient et disparaissaient. Voilà comment les races humaines les plus inférieures se sont élevées si fort au-dessus des brutes, tout en conservant avec quelques-unes d'entre elles une extrême ressemblance physique; voilà comment, à travers des modifications organiques à peine sensibles, s'est développée l'admirable intelligence des races européennes.

Si les considérations précédentes sont justes, continue M. Wallace[2], il s'ensuit que les grandes modifications de structure et de forme, grâce auxquelles l'homme s'est détaché de quelque type animal inférieur, ont dû être réalisées avant que son intelligence fût élevée au-dessus de celle des brutes. Ses caractères morphologiques essentiels une fois acquis, il n'était encore qu'une ébauche toute matérielle de l'être humain. A cette époque, il vivait en troupeaux, mais sans sociabilité réelle; son esprit percevait des sensations, mais était encore incapable de réflexion; le sens moral, les sentiments sympathiques, lui étaient inconnus. Il formait probablement alors une *race dominante* largement répandue dans les régions chaudes de cet antique monde. Lorsqu'il sortit de son domaine primitif, il eut à subir des variations extrêmes de température, des changements de nourriture; il dut lutter contre des ennemis nouveaux appartenant aux règnes organique et inorganique. Alors la sélection naturelle dut développer dans la constitution de ses diverses tribus des variations et des différences *légères*, mais *utiles*, que les *corrélations de croissance*[3] traduisirent au dehors par des changements correspondants. Ainsi prirent naissance les caractères qui distinguent encore aujourd'hui les principales races humaines, telles que le nègre et le blanc, l'homme jaune et le peau-rouge.

[1] M. Wallace dit : *The better and higher specimens of our race...*; p. 317. — Pourquoi ne pas employer ici le mot *espèce?* C'était certes le cas ou jamais, puisqu'il parle ici de l'ensemble des hommes et un peu plus loin de fractions de cet ensemble. Je signale ici en passant cette confusion de termes, mais j'aurais eu bien des fois à en faire autant dans le cours de cet exposé de l'ouvrage. — [2] Ch. IX, *The origines of the races of man.* — [3] Darwin appelle *corrélation de croissance* le phénomène en vertu duquel la transformation, le développement ou l'atrophie d'un organe entraînent des modifications dans un autre organe, en apparence sans aucun lien avec le premier. Il a signalé plusieurs faits curieux de cette nature, principalement dans son ouvrage sur la variation des animaux et des plantes sous l'empire de la domestication.

Telle est l'explication par laquelle M. Wallace croit pouvoir *concilier* les deux doctrines qui se partagent les anthropologistes. Je ne sais trop ce qu'en penseront les polygénistes, mais, à coup sûr, la théorie générale mise à part, les monogénistes n'ont pas à s'en plaindre. Pour peu que l'on soit familier avec ces questions, il est facile de voir que M. Wallace admet une *souche commune unique* dont les représentants ont été modifiés par l'action des conditions d'existence de manière à se partager en groupes distincts. Il admet, en d'autres termes, une *espèce unique* et des *races*, en prenant ces mots dans l'acception la plus rigoureuse que puisse leur donner le monogéniste le plus absolu.

Pendant que les derniers changements dont il vient d'être question s'accomplissaient, poursuit M. Wallace, *une cause inconnue* vint accélérer le développement de l'intelligence. Celle-ci joua bientôt un rôle prépondérant dans l'existence de l'homme. Le perfectionnement de cette faculté devint plus utile que n'importe quel changement organique. Dès lors elle devait détourner pour ainsi dire à son profit la puissance modificatrice de la sélection naturelle. C'est ce qui arriva, et voilà comment les caractères physiques déjà acquis restèrent à peu près inaltérés, tandis que l'intelligence grandissait comme nous l'avons dit.

La manière dont M. Wallace comprend l'évolution de l'homme le conduit à reporter à des âges géologiques fort reculés le moment où il s'est montré avec tous ses caractères distinctifs[1]. L'être humain, tel que nous le connaissons, ne peut dater, selon notre auteur, que de l'époque miocène ou éocène. Aucun des mammifères existant alors ne ressemblait à ceux qui vivent aujourd'hui. Ceux-ci n'en descendent pas moins de ceux-là. Or, pendant que la sélection naturelle était à l'œuvre et transformait ainsi en totalité les animaux, elle n'agissait que sur le crâne et le cerveau de l'homme, perfectionnant les instruments de l'intelligence et l'intelligence elle-même, tandis que le reste de l'organisme et l'ensemble de ses fonctions restaient au même point. Ceci nous explique, ajoute M. Wallace, pourquoi les crânes de Denise et d'Engis, qui ne remontent qu'à la période quaternaire, ressemblent si fort à ceux des hommes de nos jours? Le crâne de Néanderthal, ajoute-t-il, est celui d'une race très-inférieure, qui, dans ces temps reculés, devait jouer à peu près le rôle des Australiens actuels[2].

M. Wallace termine le chapitre qui nous occupe en ce moment par

[1] Ch. IX, *The bearing of these views ou the antiquity of man.* — [2] Peut-être y a-t-il ici quelque désaccord avec d'autres hypothèses que nous aurons à signaler plus tard. Mais je crois inutile de m'arrêter à ces détails.

même allé jusqu'à rechercher quelle pourra être la forme de l'homme de l'avenir.

M. Wallace répond que cet homme ne saurait s'écarter morphologiquement de ce que nous sommes[1]. Tout au plus le cerveau aura-t-il acquis un certain développement, et la face se sera-t-elle ennoblie à mesure qu'auront grandi l'intelligence et les qualités morales. Sous tous les autres rapports, le corps humain sera ce qu'il est aujourd'hui, car on ne conçoit aucune modification organique assez utile pour ajouter des chances de vie à celles que nous tirons de notre supériorité intellectuelle[2]. Ainsi l'homme a déjà traversé, sans subir de transformation, un certain nombre d'époques géologiques; il résistera de même aux évolutions futures de l'univers. Quand tout aura changé autour de lui, seul il aura conservé les caractères que les naturalistes lui reconnaissent de nos jours. Mais ses attributs intellectuels et moraux se seront développés et généralisés; la lutte pour l'existence aura fait disparaître les races inférieures; et le monde appartiendra de nouveau à une race unique, homogène, dont le moindre individu égalera les plus nobles représentants de l'humanité actuelle[3].

Je ne suivrai certainement pas M. Wallace dans ses brillantes spéculations. Je ne veux pas non plus discuter aujourd'hui sa théorie des origines humaines. Avant d'en aborder l'examen, il est nécessaire de l'exposer en entier. Je me borne à faire remarquer que, jusqu'à présent, notre auteur se montre généralement fidèle aux conceptions qui lui sont communes avec Darwin. La *lutte pour l'existence*, la *sélection naturelle* réglée par l'*utilité* en vue de l'*adaptation*, lui suffisent pour expliquer comment le type humain s'est dégagé des limbes de la bestialité. Sans invoquer d'autres données, il croit pouvoir indiquer approxima-

[1] M. Wallace me semble s'écarter ici de l'esprit du darwinisme. On pourrait presque dire qu'il oublie son *audace* habituelle et qu'il manque en même temps aux lois de l'analogie. De ce que nous ne comprenons pas en ce moment l'existence d'un être humain doué de caractères organiques supérieurs au point de vue de la *lutte pour l'existence*, s'ensuit-il que ces caractères ne puissent pas naître et se développer un jour? Le progrès intellectuel et moral est-il incompatible avec des formes nouvelles pour qui se place au point de vue de transformations incessantes? On comprend que je laisse aux darwinistes le soin de répondre à ces questions. — — [2] Ch. IX, *Bearing on the future development of man.* — [3] *Summary and conclusion* du chapitre IX. — Mais cette race *unique, homogène*, est-elle destinée à s'arrêter là? Cette conclusion serait encore contraire à l'esprit du darwinisme. Peut-elle progresser d'une manière uniforme et universelle? Cette hypothèse s'accorderait bien peu avec toutes celles qui ont été imaginées pour rendre compte de la diversification des types primitifs.

tivement l'époque géologique qui vit ce grand fait s'accomplir, préciser ce qu'était l'homme un peu avant, un peu après sa grande métamorphose, prévoir ce qu'il sera dans quelqu'un de ces âges que les darwinistes reculent à peu près jusqu'à l'infini. Dans les développements de sa pensée il fait presque constamment preuve d'imagination et d'esprit. Le rôle qu'il attribue à la sélection intellectuelle venant se substituer à la sélection physique, et mettant un terme aux transformations matérielles de l'homme, doit avoir ce me semble quelque chose de particulièrement séduisant pour quiconque a adopté le fond même de la doctrine. En résumé, dans aucun des chapitres qu'il a consacrés à l'histoire des animaux, M. Wallace n'a mérité d'une manière plus complète les expressions que lui applique M. Claparède quand il l'appelle *un darwiniste ingénieux et audacieux à la fois*.

A. DE QUATREFAGES.

(*La suite à un prochain cahier.*)

NOTICE SUR PHILIPPE JAFFÉ ET SES OUVRAGES.

Regesta Pontificum Romanorum. Berolini, 1851, grand in-4°. — *Bibliotheca rerum germanicarum.* T. I à V, 1864 à 1869, in-8°.

PREMIER ARTICLE.

L'un des hommes de l'Allemagne les plus profondément versés dans la connaissance critique des monuments de l'histoire au moyen âge, Philippe Jaffé, est mort à Wittenberg sur l'Elbe, le 3 avril dernier. On a, non sans raison, comparé Jaffé aux savants ecclésiastiques des derniers siècles. Ce n'était assurément ni un écrivain, ni un historien; et, dans les matières spéciales qu'embrassait son savoir, on ne peut dire non plus qu'il fût un créateur à l'instar de Mabillon; mais c'était

un travailleur consciencieux, un chercheur infatigable, un critique sévère et judicieux, et qui, joignant à toutes ces qualités les ressources d'une profonde érudition, a mérité d'être appelé le premier paléographe de l'Allemagne. Âgé de cinquante-deux ans à peine, on pouvait croire qu'il consacrerait encore de longues années à la science qui lui devait déjà de si importants travaux. Cette fin prématurée a causé des regrets d'autant plus vifs, qu'elle a été volontaire. C'est le poids d'une existence non moins remplie par le souci que par le travail qui a porté Jaffé à se donner la mort. Une situation précaire, contre les difficultés de laquelle il eut presque toujours à lutter, les obstacles que lui suscita la religion particulière où il était né, et, sans doute aussi, de sourdes persécutions issues de rivalités individuelles, lui inspirèrent peu à peu un dégoût de toutes choses, que ne surent combattre en son esprit ni les contentements légitimes de la renommée, ni les saines distractions de la science. Le ton de sa polémique se ressentait, dans les derniers temps, de cette disposition morale. Deux ans avant sa mort, il avait abjuré la religion paternelle pour embrasser le protestantisme. On peut croire qu'il se reprocha cette conversion, à laquelle il s'était vraisemblablement décidé dans l'espoir de désarmer certaines hostilités; et le regret qu'il en eut ne paraît pas avoir été sans influence sur la détermination qui a mis fin à ses jours. Nous laisserons à d'autres que nous le soin de retracer, comme il convient, cette existence laborieuse et sitôt interrompue. Notre intention étant uniquement de faire connaître ici le diplomatiste éminent et le savant consciencieux, nous n'emprunterons à la vie de Jaffé que les indications utiles à l'intelligence des écrits qui ont illustré son nom.

Philippe Jaffé naquit de parents israélites à Schwersenz, dans le grand-duché de Posen, le 17 février 1819. De bonne heure il se sentit du goût pour les travaux historiques. Après avoir fait ses premières études dans le gymnase de Posen, il vint en 1840 à Berlin, et s'y livra avec ardeur à ce genre de travaux. Le moment où il les entreprit semblait promettre d'heureuses suites à son zèle. Les esprits en Allemagne se portaient alors avec une notable activité vers l'étude des monuments historiques. Cette activité, qui avait produit, à l'origine, les remarquables écrits de Frédéric de Raumer sur les Hohenstaufen, n'avait depuis lors cessé de se développer sous l'impulsion des Pertz et des Ranke, de l'école desquels sont sortis la plupart des savants qui ont professé les sciences historiques dans les universités allemandes. En 1843, Jaffé faisait paraître son premier livre. L'histoire d'Allemagne, au temps de Lothaire, duc de Saxe, de l'année 1125 à l'année 1137,

en formait le sujet[1]. Cet ouvrage, qui n'était, à quelques égards, qu'une continuation des Annales de la maison de Saxe publiées sous la direction de Ranke[2], obtint le prix à l'académie de Berlin. Deux ans après, Jaffé mettait au jour un second livre, qui était une suite du premier, et où il exposait l'histoire de l'empire sous le règne de Conrad III, de 1138 à 1152[3]. Cette période avait déjà été traitée par Raumer, en 1823, dans son premier volume des Hohenstaufen[4]; mais l'abondance des documents découverts depuis cette époque, jointe aux résultats de divers travaux publiés, avait conduit Jaffé à se séparer, sur nombre de points, des opinions émises par son devancier.

Dans ces deux premiers ouvrages, Jaffé n'était point sorti du cadre limité de l'histoire nationale. C'est la raison pour laquelle nous n'avons fait que les mentionner. Cependant, par l'effet du travail et en présence des documents qu'il avait consultés, sa pensée s'était agrandie. De ce moment il aborda des publications qui, par leur objet, appartenaient bien plus à l'histoire de l'Europe qu'à celle d'un pays en particulier; et, en même temps, renonçant à la langue allemande qui restreignait trop le cercle de ses lecteurs, il employa la langue latine dans ses écrits. Le premier des ouvrages entrepris par lui sous l'influence de ces nouvelles dispositions fut le *Regesta Pontificum*[5].

Pour que l'on comprenne toute l'importance de cette œuvre, quelques considérations préliminaires sont nécessaires. Un usage de la chancellerie pontificale, encore existant aujourd'hui, était de transcrire sur des registres les actes expédiés au nom de la Cour romaine. Ces registres, auxquels on recourait selon le besoin des affaires, étaient conservés dans les archives du Saint-Siége. Il n'est pas sûr que, dans ces registres, l'on tînt copie de tous les actes émanés des pontifes; on y transcrivait, du moins, les plus importants; quelques-uns étaient enregistrés sur la demande des personnes intéressées[6]. Depuis 1198, date de l'avénement d'Innocent III, jusqu'à nos jours, la série des registres ne présente, pour ainsi dire, pas de lacunes. D'Innocent III à Pie V, ils

[1] *Geschichte des Deutschen Reiches unter Lother dem Sachsen* (Eine von der Philosoph. Fakultät zu Berlin gekrönte Preisschrift) in-8°, Berlin, 1843. — [2] *Jahrbücher des Deutschen Reiches unter dem Sächsischen Hause*, Berlin, 3 vol., 1837-1840. — [3] *Geschichte des Deutschen Reiches unter Conrad dem Dritten*, in-8°, Hannover, 1845. — [4] *Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit*, Leipzig, 1823-1825, 1840-1842, 1857, 6 vol. in-8°. — [5] *Regesta Pontificum Romanorum, ab condita Ecclesia ad annum MCXCVIII*, Berolini, 1851, gr. in-4° de XXIII et 951 pages. — [6] Voir un remarquable travail de M. Léopold Delisle sur la chancellerie pontificale, intitulé *Mémoire sur les actes d'Innocent III; Biblioth. de l'École des Chartes*, série IV, t. IV, p. 1-73.

forment un ensemble de 2,016 volumes. Si la valeur historique de ces registres n'a pas besoin d'être démontrée, encore moins est-il nécessaire de signaler celle des registres plus anciens, appartenant à une époque où les documents sont peu nombreux et où l'histoire de l'Église représente en quelque sorte celle du monde. Malheureusement il ne nous est demeuré des siècles qui ont précédé Innocent III que le registre des actes de Grégoire I[er] (590-604), un fragment de celui de Jean VIII (872-882) et le registre ou plutôt une transcription incomplète du registre de Grégoire VII (1073-1085).

Il n'y a pas à douter que ces trois registres ou fragments de registres antérieurs à 1198 ne soient les restes d'un ensemble aujourd'hui perdu. Dans sa collection de canons, le cardinal Dieudonné, contemporain de Victor III (1086-1087), mentionne, outre les registres de Grégoire I[er], de Jean VIII et de Grégoire VII, dont nous venons de parler, ceux des papes Honoré I[er], Grégoire III, Zacharie, Étienne VI et Alexandre II, qui ont occupé le Saint-Siége aux VII[e], VIII[e], IX[e] et XI[e] siècles. D'un autre côté, Honoré III et Grégoire IX, qui ont gouverné l'Église de 1216 à 1241, se réfèrent, dans plusieurs de leurs lettres, aux registres de Pascal II, de Gélase II, de Luce II, d'Eugène III, d'Anastase IV, d'Adrien IV et d'Alexandre III, tous papes du XII[e] siècle[1]. Ces indications, et d'autres analogues[2], que nous pourrions ajouter, prouvent que de Grégoire I[er] à Innocent III, ou, en d'autres termes, de la fin du VI[e] siècle à la fin du XII[e], l'usage des registres existait à la chancellerie romaine. Cet usage était-il déjà en vigueur dans les temps qui précédèrent Grégoire I[er]? C'est ce qu'on ne saurait démontrer d'une manière péremptoire, les documents antérieurs à ce pontife ne contenant aucune mention précise de ces sortes de registres. Il est du moins certain que de bonne heure, et en vue des affaires toujours plus considérables qu'ils avaient à diriger, les papes ont senti la nécessité de garder par devers eux, sous une forme ou une autre, la transcription de leurs actes. En 419, le pape Boniface I[er], rappelant des lettres de l'un de ses prédécesseurs, Innocent I[er] (402-417), ajoutait ces mots significatifs : « Ut scrinii nostri monimenta

[1] Pertz. *Archiv.* V., p. 25-33 et 87-89. — Jaffé, *Regesta,* Præfatio, p. IV. — L. Delisle, *Biblioth. de l'École des chartes,* loc. cit., p. 15. — Baron. *Annal. eccles.*, t. XVII, p. 586. — [2] Dans sa chronique du Mont-Cassin, Pierre Diacre, qui vivait au XII[e] siècle, dit qu'il a eu entre les mains les registres de Grégoire VII et de ses successeurs : « Ea quæ conscribenda sunt ex registris Romanorum pontificum Gre- « gorii septimi et successorum ejus . . . decerpsimus. » (*Monumenta Germaniæ.* SS. VII, p. 755)

« declarant[1]. » Vers 402, saint Jérôme, écrivant à Rufin qui l'accusait d'avoir fabriqué une lettre du pape Anastase Ier (398-400), disait : « Si « a me fictam epistolam suspicaris, cur eam in Romanæ ecclesiæ char- « tario non requiris[2]? »

A quelle époque et par suite de quelles circonstances une collection si précieuse et, en tout cas, considérable, a-t-elle ainsi disparu? Sur cette question très-obscure, on est réduit à des probabilités. Nous inclinerions à penser que ces registres ne furent pas perdus d'un seul coup, et que des événements divers et successifs ont été cause de leur disparition. Assurément les registres des papes qui occupèrent le Saint-Siége de Grégoire Ier à Grégoire VII, existaient encore à la fin du XIe siècle, puisqu'à cette époque, ainsi qu'on l'a vu, ils sont mentionnés par le cardinal Dieudonné. Mais il n'est pas certain que, dans le cours du siècle suivant, une portion de ces mêmes registres ne fût déjà détruite. Le pape Grégoire IX, écrivant à l'archevêque de Tolède, lui disait : « Supplicasti nobis, frater archiepiscope, ut, cum in regestis « Romanorum pontificum quædam contineantur munimenta Ecclesiæ « Toletanæ, illa conscribi et tibi tradi sub bullæ nostræ munimine fa- « ciamus, ne, regestis ipsis perditis casu fortuito aut vetustate con- « sumptis, jus ipsius Ecclesiæ contingat cum pereuntibus deperire[3]. » De ce préambule n'est-on pas en quelque droit de conclure qu'une partie des anciens registres avait déjà disparu, soit par un effet de la vétusté, soit par quelque événement imprévu?

Nous avons dit que, dans les lettres d'Honoré III et de Grégoire IX, il était question de registres de divers papes qui avaient occupé le Saint-Siége au XIIe siècle. Il n'est pas probable que ces derniers registres, ni, avec eux, ceux des époques précédentes qui avaient pu être conservés jusque-là, aient été détruits au XIIIe siècle. Tout semble prouver que d'Innocent III à Clément V, c'est-à-dire pendant tout le cours du XIIIe siècle, les archives pontificales étaient tenues dans un bon ordre et l'objet d'une surveillance attentive[4]. Au contraire, au commencement du XIVe siècle, eurent lieu des événements qui apportèrent nécessaire-

[1] Jaffé, *Regesta*, p. 30, epist. CXLII. — [2] Hieron. adv. Ruf., lib. III. — Voir aussi les *Origines de l'Eglise romaine*, par les Bénédictins de Solesmes, 1836, in-4°, p. 311 et suiv. — [3] Raynaldi, *Annal. eccles.* ed. Mansi, t. II, p. 225. Cette lettre est également citée par Pertz (*Archiv.*, t. V. p. 31); mais, à la place du mot « pereuntibus, » on y lit « parentibus, » ce qui rend la phrase incompréhensible. — [4] Mémoire de M. L. Delisle sur les actes d'Innocent III, *loc. cit.* On a lieu de croire qu'au XIIIe siècle on possédait encore le registre original des actes de Grégoire VII, et dont celui que nous avons n'est qu'une copie incomplète. Voyez ce que nous disons ci-après au

ment du trouble en ces archives. Nous voulons parler de la translation du Saint-Siége à Avignon. Il paraît hors de doute que les archives apostoliques suivirent les papes en France, et plus tard revinrent avec eux de France en Italie[1]. Cependant on peut croire que les papes n'emportèrent d'abord en France que les archives dont ils avaient le plus besoin, c'est-à-dire les actes des derniers papes auxquels ils succédaient, tandis que le reste fut laissé provisoirement, sinon à Rome même, du moins en Italie. Ce qui semble sûr, c'est qu'une partie de ces archives fut, à cette époque, transférée à Assise, dans le couvent des Frères Mineurs. Vers 1338, en effet, des tabellions transcrivirent dans ce dépôt, sur l'ordre de Benoît XII, nombre de pièces anciennes, dont les copies furent ensuite apportées à Avignon[2]. D'un autre côté, il paraîtrait qu'à la mort de Clément V, en 1314, on trouva à Carpentras, où ce pape résidait, non-seulement les registres du propre pontificat de Clément, mais ceux de Boniface VIII et de Benoît XI, qui, avec d'autres objets précieux, faisaient partie du trésor pontifical[3]. S'il est vrai que toutes les archives apostoliques passèrent les Alpes, ce ne serait guère que vers le milieu du XIV[e] siècle que le dépôt d'Assise aurait été transféré à Avignon, pour retourner ensuite à Rome dans le courant du XV[e] siècle. On conçoit que, dans ces longs et fréquents voyages, les archives pontificales aient pu être endommagées ou se perdre en partie. On conçoit aussi que la surveillance des papes, rendue difficile par ces déplacements successifs, ait dû se porter principalement sur les lettres ou registres de leurs prédécesseurs immédiats, tandis que les documents plus anciens restaient exposés davantage aux causes de destruction.

Outre les occasions de dommage que nous venons de signaler, il

sujet des *Monumenta Gregoriana.* — [1] *De basilica et patriarchio Lateranensi* (C. Rasponus), in-f°, p. 245. — [2] « Ne Romanæ ecclesiæ jura... lapsu temporum obso« lescerent, sollicitus pontifex... Joanni de Amelio, cameræ apostolicæ clerico, « injunxit ut Assisium se conferret, ac, duobus vel pluribus tabellionibus adhibitis, « vetera monumenta in thesauro Romanæ ecclesiæ in Assisinate sacrario asservato « recondita perquireret atque exscribenda curaret, confectaque exempla mitteret « deferretve... quæ res ab illo perfecta summa cum diligentia. » (Raynaldi *Annal.* « *eccl.* ed. Mansi. T. VI, p. 129). Voir aussi un mémoire de M. Huillard-Bréholles sur les *Rouleaux de Cluny,* publié dans les notices et extraits des Mss., t. XXI, 2[e] partie, p. 273. — [3] C'est à un mémoire inédit de Gaetano Marini, préfet des archives du Vatican au commencement de ce siècle, que nous empruntons ce détail. Nous n'avons pas eu sous les yeux ce manuscrit lui-même, mais des notes prises sur ce manuscrit par M. Léon Gautier, qui a bien voulu nous les communiquer, en ayant lui-même fait usage dans un cours de diplomatique pontificale professé à l'École des Chartes.

faut tenir compte des dilapidations qui eurent lieu plus d'une fois à ces époques troublées. En 1320, les habitants d'Assise, étant en guerre avec la population de Pérouse, pillèrent dans le couvent des Frères Mineurs les richesses pontificales qui se trouvaient jointes en ce lieu aux archives venues de Rome[1]. Des violences de même sorte avaient déjà été commises dans Carpentras, à la mort de Clément V[2]. Enfin un certain nombre de documents disparurent peut-être lors de l'incendie qui, en 1308, détruisit le palais de Latran. Il ne semble pas douteux que ce palais n'ait été, dès l'origine, le lieu de dépôt des archives du Saint-Siége[3]. Il l'était encore au XIIe siècle, ainsi qu'il résulte de l'acte d'élection de l'antipape Anaclet II, au mois de février 1130, finissant par ces mots caractéristiques : « Hoc a nobis decretum, factum et ma-« nuum nostrarum suscriptionibus roboratum, in archivo sanctæ Eccle-« siæ Romanæ, scilicet in sacro Lateranensi scrinio, pro futuri temporis « cautela recondi fecimus[4]. » Si les archives du Saint-Siége étaient encore au palais de Latran lors de l'incendie de 1308[5], nul doute qu'elles n'aient été gravement endommagées. Toutefois, comme les historiens qui mentionnent cet incendie ne disent rien de la destruction de ces richesses[6], on peut croire qu'une notable partie, sinon la totalité de ces archives, était déjà transférée, avant cet événement, soit à Assise, soit en France.

Quoi qu'on puisse conjecturer et de la date où se sont perdus les registres dont il s'agit et des causes de leur destruction, Jaffé s'est imposé la tâche de restituer à l'histoire ces trésors disparus[7]. Ces registres

[1] Mémoire cité de Gaëtano Marini. — [2] « Direptus est pontificius thesaurus a multis. » (Raynaldi *Annal. eccl.*, ed. Mansi, t. VI, p. 24.) — [3] « Fecit bibliothecas « duas in baptisterio Lateranensi. » (Anast. Biblioth., *In vita S. Hilarii*. Muratori, *Rer. ital.* III, p. 121.) — « Fecit tractatus et hymnos... qui hodie in bibliotheca et eccle-« siæ archivo reconditi tenentur. » (Anast. Biblioth., *In vita S. Gelasii, ibid.*, p. 122.) — « Fecit ante scrinium Lateranense porticum atque turrem, ubi et portas æneas atque « cancellos instituit. » (Anast. Biblioth. *In vita Zachariæ, ibid.*) — Anastase le Bibliothécaire emploie indifféremment dans le même sens les mots *archivum*, *bibliotheca* ou *scrinium*. — Voy. aussi : *De basilica et patriarchio Lateranensi* (C. Rasponus), p. 244. — [4] *Udalrici codex : Monumenta Bambergensia*, edidit Jaffé, p. 419. — Léon d'Ostie (XIIe siècle) parle de deux reliquaires donnés par le pape Benoît VIII, en 1023, à l'église du Mont-Cassin, et qui provenaient des archives de Latran « de archivo Late-« ranensis palatii. » *Leo ost.*, lib. III, c. LXXX, *Chron. monast. Casin.* Murat. *Rer. ital.*, IV, p. 448. — [5] L'auteur du livre *De basilica et patriarchio Lateranensi*, cardinal qui vivait au XVIIe siècle, dit expressément que les archives pontificales demeurèrent au palais de Latran jusqu'au départ des papes pour Avignon, p. 245-259. — [6] Vide passim : Murat. *Rer. ital.* — Baluz. *Vitæ papar. Avenionens.* — *De basilica et patriarchio Lateranensi.* — [7] « Labor noster dici restitutio queat. » (*Regesta*, præfatio, p. III.)

n'étant, comme nous l'avons dit, que la transcription des actes expédiés par le Saint-Siége, il fallait rechercher les expéditions elles-mêmes éparses dans toutes les archives de l'Europe, et que le temps a sans doute détruites en grand nombre, mais dont beaucoup nous sont néanmoins parvenues soit en original, soit en copie. Ainsi a procédé Jaffé. Il ne se borna pas à compulser les textes manuscrits dans toutes les bibliothèques ou archives qui lui furent accessibles, il dépouilla les documents imprimés où avaient déjà pu être publiées des lettres des papes. Admettant que l'usage des *Regesta* ou tout au moins des transcriptions avait existé dès l'origine de l'Église, afin de rendre son œuvre plus complète, il s'attacha à rassembler tous les actes des pontifes depuis l'apôtre Pierre lui-même jusqu'à Innocent III. On a vu qu'avec ce dernier commence la série non interrompue des registres conservés.

Jaffé consacra cinq années à ces recherches. Commencées en 1845, après la publication de son histoire de Conrad, elles ne furent achevées qu'en 1851. Comme il le dit en sa préface, les troubles qui, à ce moment, agitèrent l'Europe, apportèrent plus d'une fois des entraves à ses investigations, et lui-même, en plus d'une circonstance, dut faire effort de volonté pour abstraire son esprit des préoccupations politiques. Son travail terminé, Jaffé ne se flatta point de la pensée qu'il dût être définitif; et, présumant qu'après lui on pourrait vouloir en combler les lacunes, il mit en tête de son ouvrage un index détaillé de tous les documents qu'il avait consultés, dans le but d'épargner aux érudits des recherches déjà faites [1].

Le nombre de lettres ainsi recueillies par Jaffé dépasse le chiffre de onze mille. Comme on le pense bien, il n'en a donné que l'analyse, de sorte que son recueil, en dépit du titre de *Regesta pontificum*, représente moins les registres des papes des douze premiers siècles de l'Église qu'une table, ou, si l'on veut, un sommaire de ces registres. Le sujet d'un tel travail a vraisemblablement été inspiré à Jaffé par une publication de Böhmer, le *Regesta imperii* [2], publication qui parut vers le temps où Jaffé imprimait son histoire de Conrad. Il y a en effet une analogie manifeste entre ces deux ouvrages, et l'on peut dire que Jaffé a voulu faire pour le Saint-Siége ce que Böhmer avait fait pour l'empire d'Allemagne. Outre l'analogie dans le choix du sujet, on constate une ressemblance dans la méthode. Jaffé avoue lui-même que, sur ce point, il s'est efforcé

[1] « Qui nova eorumdem paparum scripta colligentes rem actam agere noluerint. » (*Regesta*, præfatio.) — [2] *Regesta imperii, ab anno MCCLVI usque ad annum MCCCXIII*, Stuttgart, 1844, in-4°.

d'imiter Böhmer[1]. Nous pouvons dire qu'il l'a surpassé. L'arrangement admirable selon lequel il a disposé son travail mérite que nous nous y arrêtions un moment.

L'ordre dans lequel ont été classées les lettres est l'ordre chronologique; c'était le seul à choisir. Toutes sont numérotées[2], ce qui facilite les renvois. Quand la lettre est inédite, elle est ordinairement reproduite *in extenso*. Les lettres déjà publiées sont résumées en quelques lignes, mais de telle manière que l'objet important en ressorte toujours; des fragments textuels en sont parfois cités. Jaffé a relevé jusqu'aux lettres dont on n'a que des indices, tels que des passages inscrits dans d'autres lettres; mais il a pris le soin de marquer d'un astérisque cette troisième classe de documents. A la fin de chaque sommaire on trouve, avec la source d'où la lettre est extraite, les deux ou trois premiers mots du texte de la lettre : ce qui permet de contrôler en un instant l'identité de documents qu'on aurait sous les yeux. Outre l'indication, en haut des pages, de l'année à laquelle se rapportent les lettres, deux colonnes règnent en marge des sommaires et contiennent, l'une la date du mois et du jour, l'autre celle du lieu[3]. Les lettres émanées d'un même pape forment comme autant de chapitres, au commencement et à la fin desquels une courte notice est consacrée au pape dont il s'agit. Dans cette notice, on a la date de son avénement et de sa mort, avec des indications sur la légende de son sceau, sur la manière dont il compte les années de l'incarnation et de l'indiction, enfin les noms des cardinaux qui souscrivent ses bulles, avec le catalogue des chanceliers et notaires qui les écrivent et les datent.

C'est dans la partie chronologique de son travail que Jaffé a montré toute la sûreté de son érudition. Toutes les dates ont été ramenées par lui au style moderne, après des vérifications minutieuses. Les itinéraires des papes offrent un des moyens les plus sûrs de fixer la date de leurs lettres. Jaffé a relevé dans les chroniques et les chartes tous les passages capables d'établir ces itinéraires[4]. Cette étude approfondie des dates lui a permis de fixer les divers systèmes de chronologie usités

[1] *Regesta pontificum*, præfatio, p. v. — [2] De 1 à 10,749 pour les lettres authentiques, et de 1 à CCCCXII pour les lettres fausses, qui ont été rejetées à la fin de l'ouvrage. — [3] Jaffé a donné, concurremment avec les lettres, une analyse sommaire des conciles ou synodes tenus par les papes et qu'il a classés, comme les lettres, par ordre chronologique. — [4] On se rendra compte du degré de savoir et de sagacité qu'a exigé ce travail sur la chronologie, en suivant, dans le mémoire déjà cité de M. Léopold Delisle, les procédés analogues employés par ce savant pour dater les actes d'Innocent III.

à la chancellerie de la cour romaine. Il les a exposés en détail dans sa préface, à laquelle nous renvoyons le lecteur [1]. Les règles sévères qu'il a tracées sur ce point doivent faire désormais partie de tout bon traité de diplomatique pontificale.

On conçoit, d'après cela, toute la valeur de l'œuvre que nous examinons. Outre que le *Regesta* peut être considéré comme la restitution d'un des documents les plus importants à consulter pour l'histoire générale du moyen âge, et, en particulier, pour l'étude du droit ecclésiastique, il représente le travail le plus complet qui ait jamais été fait sur la chronologie pontificale, et on peut s'en servir en toute sécurité, soit pour dater les lettres de papes qu'on rencontre dans les textes, soit pour en contrôler l'authenticité. Si on ajoute à cela l'heureux effet d'une méthode qui rend le *Regesta* d'un usage si facile aux personnes désireuses de le consulter, on comprendra la réputation que cet ouvrage a value à son auteur, réputation qui, franchissant les limites de l'Allemagne, s'est étendue en France, en Italie et en Angleterre.

Chose singulière! en même temps que ce grand travail sur les pontifes de Rome était entrepris par un Juif, c'était un Juif aussi, Maurice Veit, qui s'en faisait l'éditeur. Né sans fortune, Jaffé avait épuisé, pour mener à fin cette publication, le peu de ressources qu'il possédait. Il se flattait sans doute qu'en dépit de lois défavorables qui pesaient sur les hommes de sa religion, il ne laisserait pas d'obtenir, son ouvrage une fois connu et apprécié, quelque position scientifique. Il ne tarda pas à se convaincre que les préjugés, non moins que les lois, lui interdisaient tout accès à une chaire quelconque dans l'Université, et ne lui permettraient pas même d'occuper un emploi dans un dépôt d'archives. Cette conviction le porta à quitter les travaux d'érudition, et il se mit à étudier la médecine en vue d'arriver à une profession qui le fît vivre. Après plusieurs années consacrées à cette nouvelle étude, il était reçu docteur à la suite d'une thèse intitulée : *De arte medica seculi XII*. Il n'eut pas lieu d'exercer la profession au choix de laquelle il s'était vu conduit par la nécessité. Dans la même année où il avait passé sa thèse, il était appelé par M. Pertz à collaborer à la grande collection des *Monumenta Germaniæ*. De 1855 à 1863, Jaffé se donna à cette collaboration avec d'autant plus de zèle, qu'il avait été sevré pendant un temps des travaux qu'il aimait. Il publia, dans les volumes XII, XVII, XVIII, XIX et XX de cette collection, d'excellentes éditions d'annales

[1] Voyez le résumé que M. L. Delisle a fait de cette exposition dans la *Bibl. de l'École des Chartes*, série III, t. III, p. 480, 481.

relatives à l'Alsace, à la Bavière et à l'Italie du nord. Les volumes XII et XVII sont presque entièrement son ouvrage. Il porta dans ces travaux les mêmes qualités dont il avait fait preuve dans le *Regesta*. Les préfaces mises par lui en tête de chacun des documents publiés sont autant de remarquables dissertations où il montre, avec l'étendue de son savoir, la vigueur de son esprit critique. Nous donnons ci-dessous le relevé de ces documents, dont un certain nombre intéressent directement notre histoire[1]. En même temps que Jaffé se livrait à ces travaux, il coopérait à une œuvre d'un autre genre, prescrite ou patronée par le gouvernement prussien, et qui consistait à traduire en langue allemande, dans un but de vulgarisation, les principales chroniques éditées dans les *Monumenta*.

FÉLIX ROCQUAIN.

[1] Voici la liste de ces documents selon l'ordre où ils se présentent dans les volumes XII, XVII, XVIII, XIX et XX des *Monumenta :*

Vol XII. Translatio S. Modoaldi; miracula S. Modoaldi; ex translatione S. Auctoris; miracula B. Egidii. — Seheri primordia Calmosiacensia. — Uodalscalcus de Eginone et Herimanno. — Vita Theogeri abbatis S. Georgii et episcopi Mettensis. — Vita Ermimaldi abbatis Pruveningensis. — Vita Godefridi comitis Capenbergensis.

Vol. XVII. Annales et notæ Babenbergenses. — Annales Bremenses. — Annales Argentinenses. — Ellenhardi Argentinensis annales et chronica. — Annales Maurimonasterienses. — Annales Colmarienses, Basileenses; chronicon Colmariense. — Annales Benedictoburani. — Notæ Diessenses. — Annales et notæ Undersdorfenses. — Annales et notæ Scheftlarienses. — Annales et historiæ Altahenses. — Annales SS. Udalrici et Afræ Augustenses. — Notæ Bamburgenses. — Historiæ et annales Windbergenses. — Annales et notæ S. Emmerani Ratisbonenses et Weltenburgenses. — Eberhardi archidiaconi Ratisbonensis annales. — Chounradi Schirensis chronicon, catalogi, annales.

Vol. XVII. Annales Mediolanenses minores. — Annales Laudenses auctoribus Ottone et Acerbo Morenis. — Annales et notæ Parmenses et Ferrarienses. — Annales Cremonenses. — Annales Bergomates.

Vol. XIX. Rolandini Patavini chronica. — Annales sanctæ Justinæ Patavini.

Vol. XX. Landolfi de Sancto Paulo historia Mediolanensis.

Quoique plusieurs de ces documents s'étendent de la fin du VII[e] au commencement du XV[e] siècle, le plus grand nombre ne vont pas au delà des XI[e], XII[e] et XIII[e] siècles.

Notons que, dans les volumes XII et XVII, Jaffé a fait la table des matières et le glossaire.

(*La suite à un prochain cahier.*)

NOUVELLES LITTÉRAIRES.

LIVRES NOUVEAUX.

FRANCE.

Harmodius, tragédie, par Victor de Laprade, de l'Académie française. Paris, imprimerie Simon-Raçon et Cie, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de 171 pages. — Une belle dédicace en vers à la ville d'Athènes ouvre ce poëme dramatique, qui semble avoir été écrit, il y a plus de vingt siècles, au pied du Parthénon. Non-seulement il a été entièrement conçu d'après les lois de la tragédie grecque, mais l'âme même de la Grèce antique semble l'animer d'un bout à l'autre. L'amour pour la patrie et la liberté respire dans ces vers si nobles, si fermes et si purs, que n'eût pas désavoués sans doute, pour la forme comme pour la pensée, la muse attique. Plus d'un d'ailleurs est littéralement traduit de Sophocle, d'Eschyle et même d'Homère. Les personnages sont, avec Harmodius et sa sœur Ismène, Aristogiton, le poëte Simonide, le tyran Hipparque et deux chœurs, l'un de vieillards, l'autre de jeunes Athéniens; à la dernière scène, Pallas-Athéné annonce en stances prophétiques à sa chère cité le rôle glorieux qu'elle est appelée à jouer dans l'histoire de la Grèce et dans celle de la civilisation. L'auteur nous avertit d'ailleurs que son poëme ne prétend à aucune des qualités particulières au théâtre moderne. Il lui eût été facile d'introduire des incidents et des personnages beaucoup plus dramatiques selon les idées de notre temps. La mort héroïque de la courtisane Leæna et celle d'Aristogiton formaient des épisodes tout trouvés et d'un puissant intérêt. « Nous avons écarté, dit-il (p. 12), ces éléments d'émotion, non point par scrupule « historique et parce que ni Hérodote ni Thucydide ne mentionnent ces épisodes, « mais par respect pour les conditions de l'art et du théâtre grec où nous avons « voulu nous placer. » C'est à peine si l'exemple des *Perses* d'Eschyle lui semble l'autoriser suffisamment à prendre ses personnages en dehors des héros primitifs et des demi-dieux. « C'était déjà beaucoup, en essayant une tragédie antique, d'oser « sortir du cycle héroïque et religieux pour entrer dans l'histoire. »

Du vol et de sa répression d'après les lois germaines, par Arthur Demarsy, archiviste-paléographe; Paris, imprimerie Hennuyer et fils, librairie A. Durand et Pedone-Lauriel, 1869, in-8° de 42 pages. — Parmi les interprètes et les commenta-

teurs des dispositions pénales des anciennes lois barbares, presq
attachés à l'étude des lois qui concernaient le crime le plus grave. Ét
ment le vol, rechercher quels en étaient les éléments, les différe
indiquer tout ce que les Germains considéraient comme un vol, mont
qui se présentaient, tel est le but que s'est proposé M. Arthur De
attaché à compléter cette étude en signalant les différentes phases d
germaine en matière de vol, et l'a complété en examinant les peines
tion et leurs variétés. Les lois qui ont servi de base à son étude s
Francs Saliens, Ripuaires et Chamaves, des Burgondes, des Wisigo
rois, des Lombards, des Allemands, des Saxons, des Frisons et de
Aucune de ces lois ne pouvant lui fournir les éléments d'une étude spé
réuni dans chaque chapitre tout ce qu'il trouvait sur ce point spéci
de chaque peuple germain. Cette méthode, en lui permettant de fai
divergences et les analogies des différentes lois, montre mieux que to
térêt d'un travail de ce genre. On ne peut que désirer la continua
ciencieuses recherches de M. Demarsy sur la législation des ancienn
maniques.

Études de politique et d'histoire étrangères, Allemagne, Turquie, Itali
Boullier. Paris, imprimerie de Ch. Lahure, librairie de E. Dentu, 1
IV-336 pages. — Ces études, consacrées aux trois pays dont les r
tour à tour, depuis vingt ans, préoccupé la France et agité l'Europe
l'Allemagne et l'Italie) sont pour la plupart inédites, quelques-unes
été déjà publiées dans des revues. M. Boullier y traite avec beaucoup
compétence les questions les plus graves et les plus vitales de la p
péenne. La guerre dans laquelle notre pays se trouve engagé aujou
un intérêt tout particulier aux trois premières *études* qui ont pour obj
et la France en 1869 et 1870. Elles forment, pour l'étendue, la parti
sidérable du volume. On y trouvera pourtant, à côté d'utiles rensei
considérations fort justes et fort sages, plus d'un exemple des illusion
il y a quelques mois, au sujet de la puissance de la Prusse et des d
gouvernements de l'Allemagne du Sud. Le travail suivant, *La Turqu*
rope, est un tableau énergique, et, il est regrettable de le dire, sel
rence, fidèlement tracé, de la dissolution de l'empire ottoman. L'aute
pour l'écrire, de ses observations personnelles aussi bien que des
plus récents. Il sort de notre temps, à la fin du volume, pour faire
trois politiques florentins du XVIe siècle : Machiavel, Guichardin et
tude sur Machiavel, qui est d'ailleurs la plus développée, est fort
M. Boullier y apprécie avec beaucoup de finesse le caractère et les
lèbre écrivain. Toutefois, malgré le soin qu'il a de réserver les droi
tibles de la morale, peut-être penche-t-il encore un peu trop du côté d

Histoire de la religion chrétienne au Japon depuis 1598 jusqu'à 16
Pagès. Paris, imprimerie Adolphe Lainé, librairie Charles Douniol, 1
2 vol. in-8° de 884 et 464 pages. — Le second de ces deux volu
sous le nom d'*annexe,* les pièces justificatives et une table analytiqu
qui est à lui seul un tout bien défini, forme en même temps le trois
l'*Histoire générale du Japon,* du même auteur. Il conduit cet impo
depuis l'année 1598, où l'Église japonaise, sortie victorieuse des san
cutions de 1597, vit s'ouvrir devant elle une ère de brillante prospé
moment où, après plus de trente ans de persécutions inouïes, elle se

communications avec l'Europe et sembla disparaître. M. Léon Pagès a rendu un véritable service à la science par ce grand travail traité avec la compétence et le talent attestés par ses précédents ouvrages consacrés à l'extrême Orient et particulièrement au Japon. Un prochain volume doit retracer jusqu'à l'époque contemporaine l'histoire de cet empire si digne d'attirer à tant de titres l'attention du public européen.

Éléments harmoniques d'Aristoxène, traduits en français pour la première fois.... par Ch. Em. Ruelle. Paris, imprimerie d'Adolphe Lainé, librairie de Potier de Lalaine, 1870, in-8° de xx-128 pages et 5 planches.—D'après les biographies de l'antiquité, les ouvrages composés sur des sujets divers par le musicien philosophe Aristoxène de Tarente, disciple d'Aristote, formaient un total de 453 livres. Il ne nous en a été conservé que quatre livres incomplets: trois sur l'*harmonique* ou science de la mélodie et un sur la rhythmique. Ces pertes sont d'autant plus regrettables, que le témoignage d'un très-grand nombre d'auteurs anciens atteste la valeur des œuvres d'Aristoxène. Dans les fragments qui nous restent, il se montre à la fois, d'après M. Ruelle, philosophe, théoricien, historien de l'art, maître versé dans la pratique et l'enseignement de la musique. Pour la clarté, la vigueur, l'élégance du style, son traducteur le juge digne de figurer, dans un bon rang, parmi les disciples du philosophe de Stagyre. Les *Éléments harmoniques* n'avaient jamais encore été traduits en français. Le texte grec fut publié pour la première fois par Meursius, à Leyde, en 1616; une traduction latine médiocre avait été donnée par Antoine Gogavin, dès 1562. On en doit la première édition critique à Marc Meibonius ou Meybaum, dans ses *Antiquæ musicæ auctores septem;* Amsterdam, 1652. M. Ruelle, qui a déjà fait paraître, en 1857, une étude sur Aristoxène dans la *Revue archéologique*, et qui prépare une édition nouvelle du texte grec des *Éléments harmoniques*, apportait, dans son œuvre d'interprète, toute la compétence désirable. Parmi les ressources paléographiques dont il a disposé, nous devons mentionner sept manuscrits de la bibliothèque de Paris, et un huitième conservé à la bibliothèque du séminaire protestant de Strasbourg, qui paraît être le plus ancien de tous. Ces précieux documents n'avaient pas été mis à profit par M. Marquard, dans sa récente publication *Die harmonischen fragmente des Aristoxenus*, Berlin, 1868. M. Ruelle, qui a enrichi sa traduction de savantes notes et d'un *index*, y a ajouté, dans un *appendice*, quelques morceaux de Porphyre, d'Athénée, d'Eusèbe, etc. qu'il était intéressant de mettre en parallèle avec certains chapitres des *Éléments harmoniques*.

Essai sur l'esprit des littératures. La Grèce et son cortége ou la loi esthétique, par M. Benlœw, professeur de littérature ancienne à la faculté des lettres de Dijon. Dijon, imprimerie de J. Marchand; Paris, librairie de Didier et Cie, 1870, in-12 de xi-427 pages. — M. Benlœw s'était, il y a de longues années déjà, honorablement fait connaître comme philologue par son traité *De l'accentuation dans les langues indo-européennes anciennes et modernes*, Paris, 1847. Il paraît avoir abandonné depuis un ordre d'études qui ne compte cependant en France que de trop rares représentants. Quoi qu'il en soit, le présent volume, fruit et résumé de longues années d'enseignement à la faculté de Dijon, est d'un intérêt plus général et s'adresse à une plus large portion du public lettré; il aurait pu avoir pour titre : *Philosophie de l'histoire des littératures.* L'auteur, en effet, s'est attaché à ramener à une loi générale l'étude des faits littéraires chez tous les peuples. Cette loi ressort pour lui de l'examen attentif auquel il soumet la longue succession des chefs-d'œuvre de la Grèce. Là, en effet, ils s'enchaînent « dans un certain ordre conforme à la nature des « choses. » Il est, toutefois, obligé de reconnaître souvent que cet ordre s'est trouvé

L'Amérique actuelle, par Émile Jonveaux, précédée d'une introduction par Édouard Laboulaye, de l'Institut; 2e édition. Paris, 1870, in-12. Juillet, 470.

Tchèques et Magyars. — Bohême et Hongrie, XVe siècle. Histoire, littérature, politique, par Saint-René Taillandier, professeur d'éloquence française à la Faculté des lettres de Paris. Paris, 1869, in-8° de XII-506 pages. Août, 524, 525.

La Pologne au XVIIe siècle. — Le château de Zolkiew, tiré des récits historiques de Ch. Szajnocha. Paris, 1870, in-12 de 193 pages. Mars, 194.

HISTOIRE LITTÉRAIRE, BIBLIOGRAPHIE.

La Bérénice de Racine. — Recherches sur quelques-uns des précédents historiques et littéraires de la pièce. — 1er article de M. Saint-Marc Girardin, avril, 197-209. — 2e article, mai, 269-286. — 3e et dernier article, juin, 365-378.

Histoire générale de la musique depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours, par M. Fétis, huit volumes in-8°; les deux premiers volumes ont paru. Paris, 1870. — Article de M. Vitet, juin, 350-364.

Œuvres de Bonivard, comprenant : 1° Advis et devis de l'estat ecclésiastique, 1856; 2° Advis et devis des lengues et amartigénée, c'est-à-dire de la source de péché, 1865; 3° de l'ancienne et nouvelle police de Genève; de noblesse et de ses offices, 1865; 4° Chroniques de Genève, 1867. Cinq volumes imprimés à Genève. Le premier volume a été publié par MM. Chaponnière et Gustave Revilliod, et les quatre derniers par M. Revilliod seul, M. le Dr Chaponnière étant venu à mourir dans le cours de l'œuvre commencée. — 1er article de M. Littré, août, 473-483.

Meraugis de Portlesguez, roman de la Table ronde, par Raoul de Houdenc, publié pour la première fois par H. Michelant. Paris, 1869. — 2e et dernier article de M. Littré, juin, 379-391.

Étienne-Denis Pasquier, chancelier de France, 1767-1862, souvenirs de son dernier secrétaire, par Louis Favre. Paris, 1870, in-8° de III-469 pages, avec portrait. Janvier, 66-67.

La mère et la fille, Marie-Thérèse et Marie-Antoinette, par Mme la comtesse d'Armaillé, née de Ségur. Paris, 1870, in-12 de II-346 pages. Janvier, 65-66.

Madame de La Vallière et Marie-Thérèse d'Autriche, femme de Louis XIV, avec pièces et documents inédits, par M. l'abbé H. Duclos; à Saint-Germain, 1869, in-8° de LXVI-984 pages. Janvier, 66.

Mesdames de France, filles de Louis XV, par M. Édouard de Barthélemy. Paris, 1870, in-8° de VII-301 pages. Juin, 395-396.

Théâtre choisi de Lessing et de Kotzebue; traduction de MM. de Barante et Félix Frank. Paris, 1870, un volume in-8° de IV-556 pages. Octobre, 660.

Juvénal et ses Satires, études littéraires et morales, par Auguste Widal, professeur à la Faculté des lettres de Besançon. Paris, 1869, in-8° de LIX-354 pages. M i, 328.

L'ouvrier, sa femme et ses enfants; simples questions d'économie sociale et familière, traduit de l'anglais, par M. E. A. de l'Étang. Paris, 1870, in-12 de 200 pages. Mars, 194.

Les invasions normandes dans la Loire et les pérégrinations du [illegible] Saint-Martin, par Émile Mabille. Nogent-le-Rotrou, 1869, in-8° de 8[illegible] vier, 67-68.

Portraits d'hier et d'aujourd'hui. Hommes et livres. Causerie[illegible] é-raires, par Gustave Merlet. Saint-Germain, 1869, in-12 de VI-418 [illegible]

ARCHÉOLOGIE.

SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

de XXIII-512 pages, Paris, 1869. — 1[er] article de M. Franck, mars, 133-143. — 2[e] et dernier article, août, 484-501.

Lettre de M. Bertrand à M. Franck à l'occasion d'un article publié par le Journal des savants. Septembre, 590-592.

Kant et Swedenborg. — Immanuel Kant von Kuno Fischer (Mannheim, 1860). Supplement zu Kant's Biographie, von Imm. Tafel (Stuttgard, 1845). — Swedenborg, sa vie et ses écrits, par M. Matter (Paris, 1863). — Article de M. Paul Janet, mai, 299-313.

Les Chrétiens de la famille Flavia. — *L'abbé Greppo*, trois mémoires relatifs à l'histoire ecclésiastique des premiers siècles, in-8°, 1840. *De Rossi*, Bulletino d'archeologia cristiana, Rome, 3[e] année, mars et décembre 1865. *Aubé*, de la légalité du christianisme dans l'empire romain pendant le premier siècle (Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 1866, nouvelle série, t. II, p. 184). — Article de M. Beulé, janvier, 19-30.

L'assemblée du clergé de France de 1682, d'après des documents dont un grand nombre inconnus jusqu'à ce jour, par l'abbé Jules-Théodore Loyson, docteur et professeur en Sorbonne. Paris, 1870, in-8° de XXXII-530 pages. Janvier, 63-64.

Les moralistes français du XVI[e] siècle, par M. Albert Desjardins, agrégé de la faculté de droit de Paris. Mars, 191.

Esprit de M. de Bonald ou recueil méthodique de ses principales pensées, par M. le docteur de Beaumont, deuxième édition considérablement augmentée, par M. A. C. Paris, 1870, in-18 de XII-278 pages. Juillet, 471-472.

Du vol et de sa répression d'après les lois germaines, par Arthur Demarsy. Paris, 1869, in-8°. Décembre, 782.

Études de politique et d'histoire étrangères; Allemagne, Turquie, Italie; par Aug. Boullier. Paris, 1870, in-8°. Décembre, 782.

Breve chronicon abbatiæ Buciliensis (Chronique abrégée de l'abbaye de Bucilly), rédigée par Casimir Oudin, prêtre de l'ordre de Prémontré, lecteur en théologie, publiée avec l'autorisation de Son Exc. M. le ministre de l'instruction publique, par Arthur Demarsy, membre de la Société de l'école impériale des chartes. Laon, 1870, in-8° de 50 pages. Août, 527.

Description d'un commentaire sur l'Apocalypse; manuscrit du XII[e] siècle compris dans la bibliothèque de Son Exc. le marquis d'Astorga, par A. Bachelier. Paris, 1869, in-8° de 44 pages avec planches. Mars, 192.

Études sur la convention de Genève pour l'amélioration du sort des militaires blessés dans les armées en campagne, par M. Gustave Moynier. Paris, 1870, in-12. Juin, 392-393.

La morale dans les campagnes, par A. Audiganne. Paris, 1870, in-12 de 380 pages. Avril, 259-260.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Opuscules agronomiques de M. Goetz :

1° Question alimentaire, 1857;

2° Question alimentaire. Résumé du résultat des expériences faites par M. Goetz pour démontrer la valeur de sa méthode d'amélioration agricole, dont le but est d'amener les produits du sol au prix de revient le plus tôt possible, 1861;

3° Méthode d'amélioration agricole de M Goetz; détails essentiels pour l'apprécier. Paris, 1862;

